This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

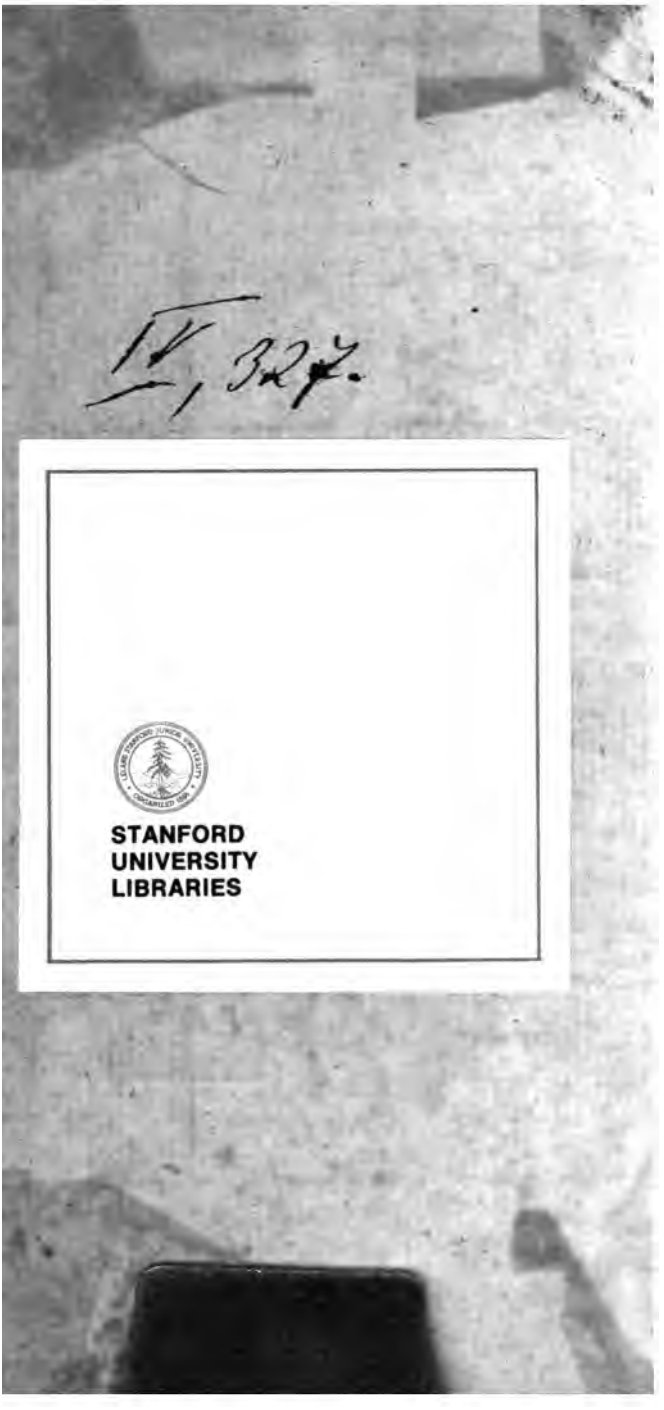
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

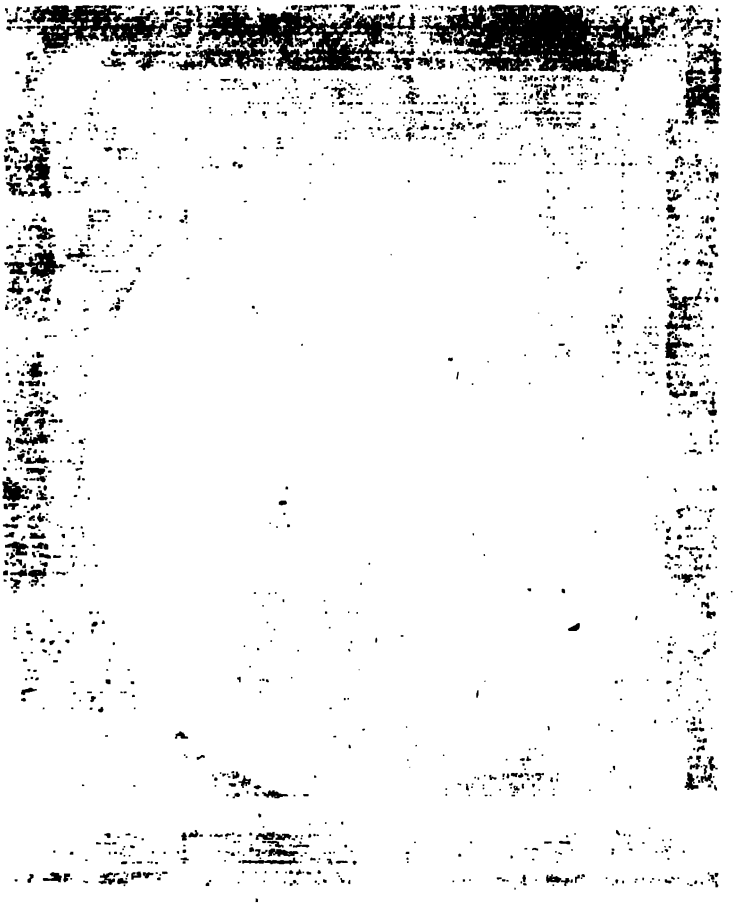
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


F, 32.

STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES



VALENTIN VON MASSOW

D. Johann Georg Krünitz
ökonomisch-technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft,

und der Kunst-Geschichte,

in alphabetischer Ordnung.

Zuerst fortgesetzt

von

Friedrich Jakob Floerken,

nunmehr von

Heinrich Gustav Flörke,

der philomatischen Gesellschaft zu Berlin Mitgliede, der naturforschenden Gesellschaften zu Jena, Göttingen und Rostock, so wie der botanischen Gesellschaft zu Regensburg Ehrenmitgliede.

Fünf und achtzigster Theil,

von Marmose bis Maurocenie.

Nebst 13 Kupfertafeln auf 2½ Bogen, und 1 Bogen Tabellen.

Mit Königl. Preußischen und Churfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1802.

In der Buchhandl. des Königl. Preuß. Geh. Commercien-Raths Joachim Pauli.

MF 76

AE27
K8
V.85
~~Lobach~~
stack

M. M.

Marmose, die, ein kleines Thier, das zu der Gattung der Beutelratzen gehört, und im Deutschen gewöhnlich wilde oder Buschratze, beym Linné Didelphis murina genannt wird, und so wohl im südlichen Amerika als in Afrika lebt.

Marmot, heißt eigentlich eine Meerkatze, bedeutet bey den Franzosen aber einen alten Perrükkenkopf mit einer alten Perrücke, weiters diejenigen Perrückenmacher, welche bloß Perrücken von gemischten Haaren machen, oder alte frisiren dürfen, auf den Laden setzen, und damit ihr Gewerbe andeuten.

Marmota, s. Murmelthier. Nach Blumenbach ist es der Nahme einer Thiergattung, die das

Murmelthier, den Hamſter, den Klipdas, den Lemming und mehrere andere Thiere unter ſich begreift.

Marne, ſ. Märgel, Th. 84, S. 323 ff.

Marnes, iſt nach Jacobſon eine Art kleiner türkiſcher Schiffe, welche mit wenigen oder gar keinen Stücken beſetzt werden.

Marobi, eine Frucht in Braſilien, welche eine ganz dünne Schale und einen Kern, wie eine Haſelnuß hat, der am Geſchmacke zwar angenehm iſt, aber das Haupt beſchweret, wenn man zu viel davon ißt.

Marocker Leder ꝛc. ſ. marokaniſches Leder.

Marocs, Raz de Maroc. Marocker Raſch, ſind ſarſcheartige wollene Zeuge, die inſonderheit zu Reims und an einigen andern Orten in Champagne häufig gewebt werden. Es gibt ihrer verſchiedene Sorten, wozu bald lauter ſpaniſche, bald auch nur feine franzöſiſche Wolle genommen wird. Man hat z. B. ſogenannte Marocs liſſés, oder ungeköperte; Marocs croiſés oder mit Köper, Marocs liſſés ſéconds fins und Marocs liſſés ſuperfins; ferner Marocs primes Segovies ſuperfins; endlich noch Marocs croiſés primes Segovies, und Croiſés primes Segovies ſuperfins. Dieſe hier ſind die feinſten und theuerſten. Die Stücke halten 45 bis 50 Stab. Man macht jetzt alle dieſe Sorten auch zu Réthel, das 9 Meilen von Reims liegt, und onderwärts mehr nach. Die Waare geht häufig nach Spanien, Portugal und Italien; ein großer Theil wird auch nach Lyon geſchickt, und von da weiter nach dem ſüdlichen Frankreich und nach Italien verfahren. Noch ein anderer Theil findet ſeinen Vertrieb auf den Märkten zu

Gui-

Guibray, Falaiſe, Bourdeaux, Caen und Beaucaire. Ludovici.

Marode, marodieren, ſ. maraud, marauder, Th. 84, S. 305. Von den Vorſichten, welche ein Landmann gegen die Ausſchweifungen der herumſtreifenden Marodeurs zu nehmen hat, ſ. Th. 53, S. 41 und 93 fl. im Art. Kriegswirthſchafts- oder Haushaltungskunſt.

Marokaniſche Frauenmütze, ſ. unter Mütze.

Marokaniſches Leder, auch Saffian, franz. Marroquin, Maroquin, iſt im Art. Leder, Th. 68, nicht beſchrieben. Die Art, wie daſſelbe in der Türkey zubereitet wird, iſt bey uns bisher faſt ganz unbekannt geweſen, und es wird auch kaum möglich ſeyn, ſie ganz vollkommen zu erforſchen, weil die Saffianbereiter eine Innung ausmachen, in der alle Mitglieder durch einen Eid zur Beobachtung des ſtrengſten Geheimniſſes verpflichtet werden. Kein Reiſender hat darüber etwas genaues erfahren können, der Zutritt zu einer Fabrik iſt bis zur Unmöglichkeit erſchwert und hört man wirklich einmahl Mahometaner darüber ſprechen, ſo hat man doch Betrug oder Unwiſſenheit zu beſorgen. Deſto ſchätzenswerther ſind die Nachrichten über die türkiſche Bereitung des Saffians, welche der ehemahlige franzöſiſche Handelskonſul zu Salonichi Felix Beaujour mitgetheilt hat. Er achtete weder Mühe noch Geld, um gründliche Kenntniſſe zu ſammeln, aber dennoch erreichte er nicht ganz ſeinen Zweck. Indeſſen kann das, was er erfuhr, dazu dienen, dieſen oder jenen denkenden Kopf in Deutſchland auf den rechten Weg zu leiten, und eine Kunſt einheimiſch zu machen, die dies zu werden verdient.

Beaujour erzählt: Beſonders exelliren die Türken in der Verfertigung des rothen Saffians. Es werden hierzu Bocks- oder Ziegenhäute genommen, und um Zeit, Arbeit und Koſten zu ſparen, immer ſechs und dreißig Stück zugleich bereitet. Man hat in Europa lange behauptet, daß zum Enthaaren der Häute in der Levante Salz und Galläpfel gebraucht würden; allein dies iſt nicht wahr. Zwar erfordert dies in einem Lande, wo die Luft ſo außerordentlich troken iſt, nur eine leichte Beize; es iſt jedoch ganz außer Zweifel, daß man ſich in allen türkiſchen Gärbereyen des Kalks bedient.

Die Felle werden, immer ſechs und dreißig Stück zuſammen gebunden, in eine Kalkgrube geworfen, dann wieder in klarem Waſſer ausgewaſchen und im Schatten getrocknet. Dann legt man ſie auf einander und läßt ſie ſo lange liegen, bis ſie ſich erhitzt haben, und die Haare leichter losgehen. Dieſe werden hierauf mit der Hand oder mit einem beſonders dazu beſtimmten Meſſer ausgeriſſen; dies muß jedoch ſehr geſchickt verrichtet werden, denn die Schönheit des Fells hängt nicht nur davon ab, ſondern auch die Haare ſelbſt werden vortheilhafter verkauft, wenn ſie gut ausgeriſſen und lang ſind.

Hierauf werden die Häute aufs neue in die Kalkgrube gelegt, um ſie auch auf der Fleiſchſeite zu reinigen, wie man ſie durch die vorige Beize auf der äußern Seite gereinigt hat. Auf dieſe Art ſchaben die türkiſchen Gärber die Häute auf beyden Seiten, ohne das weitläufige Verfahren nöthig zu haben, das die unſrigen hierbey beobachten.

Auch nach dieſer zweiten Kalkbeize werden die Häute wieder im fließenden Waſſer ausgewa-

waschen und dann in ein Dekoct von Hunds Exkrementen gelegt. Zur Zubereitung dieses Dekocts werden 30 Pfd. solcher Excremente und 30 Pfd. Wasser in einen großen Kessel gethan, und diese Mischung wird, wenn sie anfängt zu kochen, mit hölzernen Stäben fleißig herumgerührt. Ist das Dekoct fertig, so werden die Häute hinein getaucht; dies geschieht jedoch mit großer Vorsicht und nur allmählig. Der Arbeiter faßt zu diesem Ende jede Haut einzeln an beyden Enden, und fährt damit ganz leicht auf der Oberfläche des Dekocts verschiedene Mahle hin und her. Wenn auf diese Art die Häute nach und nach fleißig eingetaucht worden sind, so wirft man sie endlich ganz in die Kufe und läßt sie zwölf Stunden darin liegen. Hierauf werden sie im fließenden Wasser vom Unrath gesäubert, und 3 Tage lang zur nochmahligen Reinigung in einen Absud von Kleyen gelegt, durch diesen Absud werden die Häute wieder weicher und geschmeidiger, und dadurch die übermäßige Zusammenziehung, die eine Wirkung des Dekocts von Hunds-Exkrementen ist, wieder gut gemacht.

Wenn die Häute aus diesem Kleyenbad herauskommen, so werden sie abermahls in klarem Wasser gewaschen, stark ausgerungen um sie weicher zu machen, und dann eingesalzen. Man streut nähmlich eine Schichte fein gestoßenes Salz auf die Seite der Häute, die zum Färben bestimmt ist, und legt sie dann sämmtlich auf Haufen; je länger sie so liegen bleiben, desto besser werden sie, denn das Salz stärkt das Leder und macht es geschmeidig. Dies ist eine so wesentlich wichtige Operation, daß die guten Gärber, und diejenigen, welche nicht gerade nö-

thig haben, ihre Auslagen bald wieder zu gewinnen, die Häute oft zwey Monate lang in dieser Salzbeize liegen lassen.

Zuletzt kommen endlich noch die Häute in ein Dekoct von trockenen Feigen. Man läßt in einem Kessel für jede Haut 24 Unzen Feigen und also für die ganze Masse 54 Pfund kochen und schüttet den dadurch gewonnenen Syrup über die Häute. Hierin müssen sie so lange liegen bleiben, bis sie unmittelbar darauf gefärbt werden sollen. Der Feigensaft, der in die Häute dringt, soll nicht nur das Leder weich und geschmeidig, sondern auch besonders geschickt machen, die Kochenille und andere Färbestoffe anzunehmen.

Wenn die Häute aus dem Feigenbad herauskommen, so werden sie noch in Alaun getaucht, und dann gestreckt oder ausgedehnt. Dies ist die letzte Zubereitung und es fehlt ihnen nun nichts weiter als die Farbe.

Die schöne rothe Farbe, die dem türkischen Saffian den vorzüglichsten Werth gibt, besteht aus einer Mischung von verschiedenen Ingredienzien, wovon auf sechs und dreißig Häute folgende Proportionen genommen werden.

Kochenille	130	Quentchen
Kurcume oder Gelbwurz	45	
Gummi-Gutt	15	
Arabisches Gummi	10	
Weißer gepülverter Alaun	10	
Granatenrinde	10	
Zitronensafe	2	
Wasser	120	Pfd.

Der Alaun wird nach und nach in die Mischung gethan, und zwar zuerst 3 bis 4 Quentchen. Alle übrigen Farben werden in den angeführten

führten Proportionen in einen Kessel geschüttet und etwa 2 Stunden lang sehr stark gekocht, bis das Wasser um $\frac{1}{10}$ vermindert ist. Hierauf fängt die eigentliche Operation des Färbers an, wobey zu bemerken ist, daß das Färbewasser möglichst gespart werden muß, um für die ganze Masse von Häuten auszureichen. Man schöpft deshalb das Wasser in kleinen Quantitäten aus dem Kessel, und gießt es in ein daneben befindliches großes Gefäß, in der das Färben vorgenommen wird. Zuerst legt der Arbeiter die Haut einfach zusammen, so daß die Seite, wo das Haar gesessen hat, auswärts kommt, und taucht sie ganz langsam in das Färbewasser, indem er sie an den beyden äußersten Enden hält. Hierauf spannt er sie auf den Schabebock, und dreht sie stark mit den Händen. Unterdessen wird abermahls Färbewasser in das Gefäß gegossen, und die Haut noch einmahl eingetaucht. Diese Operation wird so lange wiederholt, bis man die Haut für gefärbt genug hält, oder bis sie, wie die Türken sagen, Farbe genug getrunken hat. Hierauf läßt man sie abtropfen, und wirft sie dann aufs neue in eine Kufe mit Wasser, worin Sumachblätter und pulverisirte Galläpfel gethan werden. Auf zwey Häute werden 3 Pfd. Sumach, 1 Pfd. Galläpfel und 3 Pfd. Wasser genommen. Das Wasser muß sehr heiß, jedoch nicht siedend seyn, wenn der Sumach und die Galläpfel hinein kommen. Wahrscheinlich soll durch diese Operation die aufgetragene Farbe befestigt, und ihre Lebhaftigkeit erhöht werden.

Sind die Häute von diesem Wasser gehörig durchweicht, so werden sie gestreckt und mit einem in reinem Wasser angefeuchteten Schwamm gerieben. Hierauf wird der Safflan pouct, und

erhält durch verschiedene äußerst glatte Instrumente den nöthigen Glanz; zugleich werden dadurch die überflüssigen Sumach- und Galläpfeltheile, die sich daran festgesetzt haben, weggeschafft. Zuletzt wird das Leder auf einem glatten Marmor gerieben, um ihm die Narben zu geben.

Dies ist das Verfahren, das bey dem Zubereiten und Färben des rothen Saffians beobachtet wird. Einige Färber rühmen sich zwar, daß sie noch einige besondere Geheimnisse besitzen, allein diese schränken sich bloß darauf ein, daß durch Zumischung einiger Pflanzensäfte der Farbe stärkere Schattirungen gegeben werden können. Wenn z. B. das Roth etwas zu schwach ist, so mischen sie Kurcume noch zur Farbe, um sie zu verstärken, und ist es zu dunkel, so erhellen sie es durch Borax. In der Färberey, wie in der Mahlerey, hat man den Vortheil, daß man die Farben probiren kann, ehe sie aufgetragen werden.

Der gelbe Saffian wird eben so zubereitet wie der rothe, nur liefert zu diesem die Kochenille den Hauptfärbestoff, zu jenem aber die Kreuzbeere. Die Türken geben dem Saffian auch noch andere Farben, allein in der Roth- und Gelbfärberey sind sie vorzüglich stark. Ihre schwarze Farbe hat sogar weniger Glanz als die deutsche, ihre grüne dauert nicht lange und ihre blaue vergeht noch schneller. Im Ganzen kann man annehmen, daß die Türken uns in der Kunst, Saffian zu machen, eben so so sehr übertreffen, als wir ihnen in der Verfertigung aller übrigen Lederarten überlegen sind.

Es ergiebt sich aus dieser Beschreibung der Saffianverfertigung bey den Mahomedanern, daß die vorzüglichsten Operationen, die von diesen vorgenommen werden, in den Kalkgruben, in dem

dem Dekokt von Hunds-Excrementen, im Kleyen- und Feigenbad und in der Alaunbereitung beſtehen, durch welche letztere die Häute unmittelbar zur Farbe tüchtig gemacht werden. Schon zur Zeit der Araber blühten die Saffianfabriken in der Türkey, wahrſcheinlich brauchte man da ſtatt der Kochenille Kermes.

Zur Grubenbereitung bedient man ſich der Köppchen oder Kelche der Eicheln, oder auch der Galläpfel. In Servien nimmt man dazu die Rinde von einer Fichte, die auf den höchſten Gipfeln der daſigen Berge wächſt, und in einigen griechiſchen Gärbereyen vertritt der Sumach die Stelle der Galläpfel. Dieſer ſoll noch den Vorzug beſitzen, daß er weniger adſtringirende Theile enthält, und deshalb das Leder weniger austrocknet.

Ehe man den gelben Saffian färbt, wird er ins Treibſaß gelegt, der rothe hingegen wird vorher gefärbt. Dies iſt die karakteriſtiſche Verſchiedenheit zwiſchen beyden Arten von Zubereitungen; der Grund davon iſt ſchwer einzuſehen, denn wenn durch das Treiben die rothe Farbe lebhafter und dauerhafter wird, wie man angibt, ſollte in den Baumwollenfärbereyen die rothe Farbe erſt nach der Galläpfelfarbe aufgetragen werden, was jedoch nicht geſchieht.

Eine Bemerkung muß noch hinzugefügt werden, die in der Beſchreibung von dem Verfahren der Türken bey ihrer Saffianbereitung von weſentlicher Wichtigkeit iſt. Sie ſind dabey weniger verſchwenderiſch mit den Flußarbeiten als wir, und dies iſt vielleicht eine der vorzüglichſten Urſachen der großen Geſchmeidigkeit ihres Leders. Das Waſſer hat die Wirkung, das Leder zu härten, und ihm die Conſiſtenz und Steifigkeit des Pergaments mitzutheilen. Daher ha-

ben die Türken an die Stelle des gewöhnlichen Waschens im Wasser das Eintauchen der Häute in öhlichte Flüssigkeiten eingeführt, und hierdurch wird ihr Saffian so äußerst sanft und weich.

Die vorstehende Nachricht habe ich aus der (von dem Herrn Krüger, Lehrer an der hiesigen Handlungsschule, herausgegeben) Monathsschrift für Kaufleute, Fabrikanten und Manufacturisten, I. Bd. II. St. August 1801. Berlin bey Frölich. S. 104 flg. genommen, und ich hielte es für zweckmäßig, diesen Gegenstand schon hier zu berühren, um das, was davon bekannt geworden ist, auch an meinem Theile desto gemeinkündiger zu machen. Im Art. Saffian kann nach diesem Artikel zurückgewiesen werden.

Maroko *), **Maroco**, auch **Marocko-Taback**, ist ein berühmter Schnupftaback, der aus maryländischen, virginischen und ungarischen Blättern auf eigne Art, und besonders zu Offenbach am Mayn, Frankfurt, Leipzig ꝛc. ꝛc. zubereitet wird. Dieses geschieht nun folgender Maßen. Funfzehn Pfund feines virginisches Rübenmehl werden mit funfzehn Pfund fein gesiebten St. Omer von Virginischen Blättern, auf der Pritsche gemischt. Zu diesem Mengsel fügt man ein Pfund fein-

ge-

*) Da die geographischen Artikel wegfallen, mein Vorgänger Krünitz Th. 57, S. 185. über die Beschreibung des im Marokanischen und fast in der ganzen Barbarey so beliebten Gerichtes Kuskus hierher verwiesen hat: so will ich dieser Speise wenigstens doch in einer Anmerkung gedenken, um keine Lücke zu lassen. Dieser, dem Nahmen nach so bekannte Kuskus wird folgender Gestalt verfertiget: Eine Maurinn nimmt ein großes hölzernes Geschirr, worin sie ein wenig Weitzenmehl und Wasser hin und her rührt, bis es wie Grütze wird. Sie thut hernach eine Handvoll Mehl und ein wenig Wasser hinzu, und bearbeitet es, bis sie eine so große Portion bekommen hat, als nöthig ist. Alsdann wird ein irdener Topf mit frischem Fleisch auf das Feuer gesetzt, worin der vorhin bereitete Kuskus, unter ein gelegtem Deckel, von dem heißen Dampf oder Dunst, welcher aus dem Fleischtopf steiget, kochen muß, wobey bisweilen etwas von der Suppe auf den Kus-

gestoßnes Küchensalz und etwas Karottenbrühe, ein halbes Maaß Weinessig, nebst zwey Loth Salpeter. Mit dieser Beize feuchtet man den Taback an, schlägt denselben in Haufen, macht eine Vertiefung darein, und steckt ein halbpfündiges Stück feinen, mit Salmiakgeist, Salmiak, ungelöschtem Kalk und Männerurin destillirt, benetzten Zucker, in den Haufen, worin er 24 Stunden aufgelöset liegen muß. Wenn alles auf der Pritsche durch einander gearbeitet und in Bley gedrückt worden, so klebt man das aufgedrückte Zeichen von Maroko mit Kleister aufs Bley, macht einen Umschlag von türkischem Papier, und bindet dieses mit Bindfaden fest.

Eine andere Art ist diese:

Man mischet unter einen halben Zentner Tabacksmehl von fermentirten Landblättern, ein halbes Pfund Steinklee, welches zerstoßen, fein gesiebt und damit untermengt wird. Unter dieses Mengsel siebt man fünf Pfund Spaniol, aber man bringe es nicht in die Wärme.

Maroko-Pfeifen, s. unter **Tabackspfeife**.

Maroko-Tücher, Marocker Tücher, sind linirte bunte Tücher, die aus der besten spanischen Wol-

kus gethan wird, bis er endlich genug gekocht ist. Nunmehr wird er in einem grosen Steingefäße angerichtet, welches nach unten ganz schmahl, und oben weit ist; auf den Kuskus wird das Fleisch gelegt, und zugleich hart gekochte geschälte Eyer, mit einigen gekochten Beravanees. Zuletzt thut man Butter hinein, und färbt das Ganze mit Safran. Die Suppe wird gemeiniglich weggeschüttet. Da die Mauren überhaupt keine Löffel, Messer, Gabel ꝛc. ꝛc. bey ihren Mahlzeiten gebrauchen, so greifen sie auch bey diesem Gerichte mit der Hand in die Schüssel, und nehmen so viel heraus, als sie zur Zeit in den Mund stecken können. G. Georgi Nachrichten von Maroko und Fes. Aus dem Dänischen übersetzt. Kopenhagen 1781. 4. S. 107—108.

Wolle gemacht werden; jedoch iſt es nur ein gleichweg gewebter Zeug, auch braucht der Weber nicht ſo viel Arbeit bey Verfertigung derſelben, als bey den geflammten, denn die Kette iſt nur weißes Garn, und der Einſchlag iſt ein doppelter Faden, nähmlich ein Faden weiß und ein Faden gefärbtes und zuſammen gedrehetes Garn. Es wird dieſe Art Tücher von der allerbeſten Wolle gemacht, zumahl diejenigen, welche zu weißen und feinen Farben, als Scharlach und dergleichen beſtimmt ſind. Sie ſind ſehr dicht und haben eine ſtarke Walke; ſind aber nur 1 Elle breit, wenn ſie fertig ſind.

Jacobſon's Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutſchland. II. S. 306.

Marone, eine größere Spielart der eßbaren Kaſtanien, Fagus Caſtanea ſativa Linn. S. unter **Kaſtanie**, Th. 35, S. 548.

Maronen-Baum, ſ. eben daſelbſt.

Maronen-Farbe, eine tiefe rothbraune Farbe, die mit der Farbe der Schale des reifen Maronen-Kerns Aehnlichkeit hat. Sie wird zuſammengeſetzt aus braunem Ocher, Engliſchroth und Elfenbeinſchwarz. Will man ſie heller haben, ſo miſcht man mehr Roth und weniger Schwarz bey. Sie läßt ſich als Oehl- und Waſſerfarbe gebrauchen.

Maronke, ſ. **Marunke**.

Maroquin, Marroquin, der **Saffian**, ſ. **marokaniſches Leder**, oben, S. 3.

Marouchin, ſ. **Waid**.

Marouette, Rallus Porzana Linn., die **kleine Waſſer-Ralle**, ein den Waſſerhühnern ähnlicher Vogel. S. unter **Ralle**.

Ma-

Marouſle, eine Art Leim, womit man die Leinwand, worauf man mahlen will, auf Holz ꝛc. befeſtiget.

Maroute, Anthemis Cotula Linn., ſtinkende Hunds-Kamille, ſ. unter Kamille, Th. 33, S. 94.

Marpurgiſches Bier, ſ. unter Bier, Th. 5, S. 29.

Marquadiſſe, ſo nennt man in der Levante, ſonderlich zu Smirna, die Adern und goldfarbenen Puncte, die ſich im Laſur-Stein befinden.

Marque, ein Zeichen, Merkmahl, eine Marke. S. das letztere, Th. 84, S. 467. Beſonders auch die Plombe, oder das geſtämpelte Zeichen von Bley, womit die Tücher und andere Waaren gezeichnet oder plombieret werden, um die Fabrike, wo ſie gemacht ſind, damit anzudeuten.

Ehedem war Marque auch ein Längenmaß von 3 pariſer Stab in den franzöſiſchen Tuchmanufacturen, beſonders zu Elbeuf, Rouen, Darnetal, Louviers ꝛc.

Marque-Brief, ſ. Mark-Brief, Th. 84, S. 466.

Marquer, marquiren, heißt etwas mit einer Marke verſehen, zeichnen, plombieren ꝛc.

Marqueterie, Marqueture, eingelegte Arbeit, ſ. Furnier, Th. 15, S. 474. Einlegen, Th. 10, S. 436. f. und unter Holz, Th. 24, S. 930. S. auch Muſiv-Arbeit.

Marquetender, ſ. Marketender, Th. 84, S. 470. f.

Marquette, ein Brot oder Boden Jungfernwachs. Bey den Bildhauern bedeutet es ein Modell von Erde.

Marqueur, jemand der etwas ſtämpelt, markiret, zeichnet. Ferner der Aufwärter bey dem Ball, Billard- und anderen Spielen.

Mar-

Marquinier, an einigen Orten in Frankreich ein Leinweber, besonders aber ein Batist-Weber.

Marquis, ital. Marcheſe, war in Frankreich bis zur Revolution der Titel desjenigen, der ein ansehnliches Gebiet besaß, das durch ein königliches Diplom zu einem **Marquisat** oder einem Markgrafthum erhöhet worden war. In England haben die Marquis ihre Stelle unmittelbar nach den Herzogen, und also vor den Grafen, in Frankreich aber nach den Grafen. In Spanien und Italien, wo dieser Titel sehr gemein ist, haben die Marcheſi den Rang vor den Grafen. Daß man übrigens einen deutschen Markgrafen nicht mit einem französischen und italienischen Marquis verwechseln müsse, ist schon bey **Markgraf**, Th. 84, S. 476, angemerkt worden.

Marquis d'Hem en Flandre, die **Waldenserbirn**, s. unter **Birnbaum**, Th. 5, S. 463.

Marquiſe, die Gemahlinn eines französischen Marquis. Außerdem führen diesen Nahmen eine Art Bien, s. unter **Birnbaum**, Th. 5, S. 464; ein **Fenſter-Paraſol**, s. unter **Fenſter**, Th. 12, S. 604.; ein besonderes Zeltdach, von starker Leinwand, oder Zwillich, welches über ein feineres Zelt gespannt wird, es vor der Hitze und dem Regen mehr zu schützen. In der Feuerwerkerkunst heißt eine besondere Art Raketten so.

Marran, Marranne, ist ein schimpflicher Nahme, womit man in Spanien solche belegt, von denen man glaubt, daß sie von Juden oder Mahometanern entsprossen sind.

Marrevedis, s. Maravedi, Th. 84, S. 305.

Marrettig, Märrettig, s. **Meerrettig**, im Art. **Löffelkraut**, Th. 80, S. 155.

Marron, s. **Marone**, oben, S. 12. S. auch **Butzeln**, Th. 7, S. 488.

Marronnier, ſ. Maronenbaum, oben, S. 12.

Marronnier d'Indre, ſ. Roßkaſtanienbaum, im Art. Kaſtanie, Th. 35, S. 605.

Marroquin, Saffian, ſ. marokaniſches Leder, oben, S. 3.

Marrubiaſtrum, Leonurus Marrubiaſtrum Linn., eine Pflanze, ſ. unter Wolfstrapp.

Marrubium, eine linneiſche Pflanzengattung, die im Deutſchen ſchon lange den Nahmen Andorn führt, deren Beſchreibung aber unter Andorn, Th. 2, S. 83, nach Marrubium gewieſen iſt.

Dieſe Gattung gehört in die erſte Ordnung der 14ten Claſſe des linnéiſchen Pflanzen-Syſtems und hat einen tellerförmigen zehnſtreifigen Kelch mit 5 bis 10 ſteifen Zähnchen die Oberlippe der rachenförmigen Blumenkrone iſt aufrecht gleichbreit und zweyſpaltig. Es ſind jetzt ſchon 14 Arten bekannt. Da die mehreſten von dieſen aber ausländiſch, und für den Plan dieſes Werks zu wenig merkwürdig ſind: ſo beſchränke ich mich hier auf eine, die allenthalben in Deutſchland und in ganz Europa gemein iſt, und an Hecken, Wegen und andern trocknen, ſteinigen und ſandigen unbebauten Plätzen wild wächſt. Dieſes iſt der weiße oder gemeine Andorn. Marrubium *vulgare*, foliis ſubrotundo-ovatis rugoſo-venoſis, calycinis dentibus ſetaceis uncinatis Willd. Spec. Plant. Tom III. p. 111. Marrubium album vulgare. Bauh. pin. 230. Die Franzoſen nennen dieſe Pflanze Marrube blanc, die Engländer Horehound; die Holländer Malrot[illegible] Andorn: [illegible] in den Apothiken [illegible]

Sie treibt aus einer perennirenden Wurzel viele aufrechte, einen bis zwey Schuh hohen, unten mit einem weißen Filz bekleidete, übrigens aber haarige Stängel; die Blätter sind gestielt, rundlich oder eyrund, stumpf, runzlich, gezähnt, auf beyden Flächen mit weißen Härchen bekleidet und wie mit einem weißen Staube bestreuet, und über einen Zoll lang. Die Blumen haben viele pfriemenförmige Deckblättlein, und bilden dichte ungestielte Wirtel in den Winkeln der Blätter, von denen die unteren öfters aus 40 bis 50 Blumen bestehen; und sind weiß. Die ganze Pflanze hat einen starken aromatischen Geruch und einen bittern, durchdringenden Geschmack; sie wird als ein kräftiges auflösendes und eröffnendes Mittel in verschiedenen, hauptsächlich langwierigen Krankheiten, als Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs, schleimichten Beschwerden der Brust und Harnwege, und zu Beförderung der monathlichen Reinigung gebraucht. Linné heilte mit dem Aufguß derselben in kurzem einen jungen Menschen, der an der Lustseuche krank war, und von ungeschicktem Gebrauch des Queckſilbers schon über ein Jahr lang einen Speichelfluß hatte, wider den er vorher vieles vergeblich gebrauchte. — Die Schaafe fressen sie nicht; die Bienen aber hohlen aus den Blumen Honig. Sie soll das Prasium des Dioskorides seyn.

Von einigen Versuchen, diese Pflanze zur Färberey anzuwenden, hat Dambourney in seinem Werke Recueil de procédés et d'experiences sur les teintures solides, qué nos vegetaux indigénes communiquent aux laines et aux lainages à Paris 1786, 8. S. 248. Nachricht gegeben. Den medicinischen Gebrauch derselben findet man in Murray's Arzneyvorrath, deutsche Uebersetzung, II. B. S. 199 — 202 ausführlich beschrieben.

1. **Mars, der**, ist 1) in der Götterlehre der alten Römer ein Nahme des Kriegsgottes. S. Kriegsgott, Th. 50, S. 634.

2) In der Astronomie ist **Mars** der Nahme eines Planeten, welcher der vierte von der Sonne an gerechnet ist, und auf die Erde folgt. Er zeichnet sich durch sein feuerrothes Licht von allen Sternen sehr merklich aus, und kommt in sehr verschiedne Abstände von der Erde. Wenn er ihr am nächsten ist, so beträgt sein scheinbarer Durchmesser nach den neueren genaueren Schröterischen Rechnungen im Mittel 26″, 23 .*); wird er aber mit der Sonne in Conjunction beobachtet, wo er am weitesten von uns ist, so soll er nur 4″ im Durchmesser haben. Die Störungen oder Perturbationen, die er im Laufe der andern Planeten verursacht, sind eben so unbeträchtlich, wie bey den Planeten Mercur und Venus. Nach Lalande hat er nur den 5ten Theil so viel Masse, als die Erde. Nach Herschel ist seine Dichte zu der von der Erde, wie 17 zu 10, und die Körper fallen auf seiner Oberfläche in der Secunde durch 12 Fuß.

Seinen siderischen Umlauf**) vollendet er in 1 Jahr 321, oder in 686 Tagen, 17 Stunden, 30 Min., 36 Sec. und den tropischen***) in 1 St. 12 Min. 9 Sec. weniger. Im Mittel legt er täglich 31′, $26\frac{2}{3}$ in seiner Bahn zurück, so daß er in der Secunde $6\frac{1}{2}$ Stunden Weges durchläuft. Seine größte Entfernung von der Sonne erstreckt sich bis auf 34 Millionen

*) Allg. Geograph. Ephemeriden, Nov. 1798. S. 497.
**) S. den Art. Sternzeit.
***) S. den Art. Sonnenwende.

nen, und die kleinste auf 28 Millionen Meilen. Den größten Abstand von der Erde kann man auf 34 Mill. und den kleinsten auf 7 Mill. Meilen rechnen. Seine Bahn macht mit der Ekliptik einen Winkel von 1° 51'. Die Erde wird $2\frac{1}{3}$ mahl stärker, als Mars, von der Sonne erleuchtet. Da die Erdbahn von der seinigen eingeschlossen wird, so kehrt er uns jedesmahl seine erleuchtete Seite zu, nur wenn er in seiner Quadratur mit der Sonne ist, d. i. wenn er Abends oder Morgens um 6 Uhr im Meridian steht, zeigt er sich nicht völlig rund, sondern hat eine Lichtgestalt, wie sie an der Mondscheibe 3 Tage vor und nach dem Vollmond statt findet.

Nach der Erfindung der Fernröhre hat man Flecken auf seiner Scheibe entdeckt, aus deren Fortrückung Cassini 1666 eine Achsendrehung von 24 St. 40 Min. bestimmte, die Maraldi 1704 durch neue Beobachtungen bestätigte. Es sind aber diese Flecken von undeutlichem Umrisse und veränderlicher Gestalt. Herschel hat sie 1781 mit großer Sorgfalt beobachtet, und daraus die Achsendrehung auf 24 St. 39 Min. 21 Sec. bestimmt.

Der Aequator des Mars macht mit seiner Bahn einen Winkel von 28° 42', und hierdurch werden die Jahrszeiten noch auffallender, als bey uns verschieden. Mit der Ekliptik aber macht der Aequator des Mars einen Winkel von 30° 18'. Aus der Achsendrehung ist eine Schwungkraft in der Gegend des Aequators, so wie auch bey den übrigen Planeten, entstanden, welche seinen Durchmesser daselbst um $\frac{1}{10}$ größer gemacht hat, als seine Achse, welches zugleich die Abplattung seiner Polar-Gegenden anzeigt. Nach neueren äußerst sorgfältigen Beobachtungen des

Herrn

Schröter iſt ſie aber weit geringer befunden worden, ſo daß ſie ſchwerlich über $\frac{1}{191}$, wie es nach der Theorie ſeyn ſollte, hinaus geht. Das eigentliche Verhältniß zwiſchen Aequator-Durchmeſſer und Achſe iſt 1355 und 1272 beynahe 16 : 15.

Die ſcheinbaren Durchmeſſer des Mars und der Erde, beyde aus der Entfernung der Sonne von der Erde geſehen, verhalten ſich gegen einander, wie 9″, 13 zu 17″, 00 und eben ſo ihre wahren Durchmeſſer: der des Mars beträge alſo 923 Meilen und ſeine Kugel wäre 6,46 mahl kleiner als die Erdkugel.

Seine ſtark röthliche Farbe *) deutet auf eine dichte Atmoſphäre, die vornähmlich die rothen Strahlen zurück wirft. In der Gegend des Südpols läßt ſich durch gute Fernröhre eine ſehr ausgezeichnet glänzende Zone bemerken. In den A. G. Ephem. Sept. 1798. S. 267 meldet Hr. Olbers, daß er ſie nebſt Hrn. Schröter im Aug. d. J. ungemein regelmäßig, nach einem Parallel-Kreiſe begränzt, und in einer Ausdehnung bis zum 70 Grade ſüdlicher Mars-Breite, beobachtet habe. Die Jahreszeit auf dem Mars kam ohngefähr mit unſerm November überein, und es war ſonach unter dieſer hohen ſüdlichen Breite anfangender Frühling. Hr. Schröter ſagt im November-Stück S. 497: daß ſeit

*) Dieſer rothen feurigen Farbe wegen ſchrieben ihm die alten Sterndeuter einen hitzigen Einfluß zu, und glaubten, daß er bey Menſchen Zorn und Zank wirke, weshalb ihm auch der Nahme des Gottes Mars, der nach der griechiſchen und römiſchen Mythologie über den Krieg zu gebiethen hatte, beygelegt worden iſt. Von dem übrigen Unſinne und Aberglauben der Aſtrologen und der 100jährigen Kalender kann ich hier ſchweigen.

dem 18. Jul., da er mit Hrn. Olbers diese jetzt sichtbare Polar-Zone zum erstenmahl beobachtet habe, selbige zwar zufällig bald mehr bald weniger in die Augen fallend und glänzend erschienen wäre, aber doch immerfort die ganze Rotation hindurch ihre völlig elliptische Gestalt und dieselbe Lage behalten habe. Der Südpol mußte also in, oder doch wenigstens dicht an ihrer Mitte und der Randfläche liegen, weil sie sonst, der Rotation gemäß, eine kleine Bewegung hätte zeigen, und west- und östlich ihre elliptische regelmäßige Gestalt verändern müssen. Es war auch eben dieser Umstand, daß die Pole in, oder dicht an der Randfläche lagen, zu einer desto sicheren Beurtheilung der Kugelgestalt besonders günstig. —

Von einem Begleiter des Mars hat man bis jetzt nichts bemerken können. Ein Beobachter auf dem Mars würde unsere Erde als seinen Morgen und Abendstern ansehen können.

S. Lehrbuch einer populären Sternkunde nach dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft ꝛc. ꝛc., von J. H. Voigt. Weimar 1799. 8. S. 304 bis 308.

3) In der Chemie oder vielmehr bey den Alchemisten wird das Eisen mit dem Nahmen **Mars** belegt, welches, so wie der Planet auch mit dem Zeichen ♂ bezeichnet wird.

2. **Mars**, der, ist in der niederdeutschen Schiffersprache so viel als Mastkorb; auf der mittelländischen See die **Gabie**, der **Gabion**, d. i. der Kasich. Große Schiffe haben gemeiniglich vier **Marse** oder Mastkörbe, welche den Nahmen von den Masten bekommen, woran sie sich befinden. Sie heißen der **große Mars**, der **Besan-Mars**, der **Focke-Mars**, und der **Bögspriet**

ſprier-Mars. Uneigentlich wird auch wohl der zweyte Ueberſatz eines Maſtbaumes, ob er gleich nur aus Kreutzhölzern beſteht, ein Mars genannt. Daher der Marsrand, das Geländer um den Mars, das Marsſegel, das zweyte oder über dem Mars befindliche Segel des groſſen Maſtes, welches an dem Fockmaſt das Vormarsſegel, an dem Beſanmaſte das Kreutzſegel, und an dem Bögſpriete die Oberblinde genannt wird.

Es iſt eigentlich ein niederdeutſches Wort, welches überhaupt den Begriff der Höhlung, der Vertiefung zu haben, und zu dem Geſchlechte des Wortes Marſch, ein tiefes moraſtiges Land, zu gehören ſcheint. Ein anderes Wort iſt das oberdeutſche, beſonders bayeriſche Marſch, ein dicker Balken, welches allem Anſehen nach zu Maſt, Maſtbaum gehöret. Adelung.

S. übrigens den Art. Maſtkorb.

Marſault aquatique, Viburnum Opulus Linn., ſ. unter Schneeball, gemeiner.

1. Marſch, die, im Plur. die Marſchen, in einigen Gegenden auch die Märſche, iſt ein nur in den niederdeutſchen Provinzen übliches Wort, ein niedriges, fettes, feuchtes oder ſumpfiges, gemeiniglich an dem Meere oder an groſſen Flüſſen liegendes Land, welches zur Viehzucht und zur Weide bequemer iſt, als zum Ackerbaue. Das Marſchland, im Gegenſatze der höhern und trockneren Geeſt. S. Marſchland.

Im Niederſächſ. ſowohl Marſch als Maſch, im Engl. Marſh, Mariſh, im Angelſ. Merſe. In Italien wird eine ſolche Marſch an dem Meere Maremme genannt, welches aus dem lateiniſchen Maritima verderbt iſt.

Obſervatio von Geeſt und Maſch, Alto et Baſſo; ſ. in den Hannöver. Beyträgen z. Nutz. u. Vergn. 51 St. 1759.

2. **Marſch**, der, im Plur. die Märſche, ein zunächſt aus dem Franzöſiſchen Marche entlehntes und im Kriegsweſen übliches Wort, welches ſowohl von Fußvölkern als von der Reuterey gebraucht wird. 1. Der Zug, der Gang, die Reiſe mehrerer Soldaten in Geſellſchaft. Sich auf den Marſch begeben, den Marſch antreten, ſich in den Marſch ſetzen ꝛc. daher der **Rückmarſch**, **Anmarſch**, **Abmarſch**, **Ausmarſch**, **Einmarſch**, **Durchmarſch**.

2. Die Tagereiſe eines Kriegesheers, oder eines Theils deſſelben. Einen ſtarken Marſch thun. In zehen Märſchen an einen Ort kommen. Dem Feinde einen Marſch abgewinnen.

In ſo fern der Marſch oder das Marſchieren als ein militäriſches Manöver, das nach den Geſetzen der Taktik geſchieht, betrachtet wird, darf ich hier außerdem, was im Art. **Kriegsübungen**, Th. 52, S. 335 und anderwärts angeführt iſt, nichts davon ſagen, ſondern ich muß auf ſolche Schriften verweiſen, die von der militäriſchen Taktik handeln. Von den Beſchwerden der feinlichen Durchmärſche für den Landmann, und von mancherley Vorſichtsmaßregeln in Anſehung der Wirthſchaft und Haushaltung, und von dem übrigen Benehmen gegen feindliche Truppen bey Durchmärſchen, hat mein Vorgänger **Krünitz** im Art. **Kriegswirthſchafskunſt**, Th. 53, S. 12 fgg. und S. 68 fgg. das nöthige beygebracht, und im Art. **Kriegs- oder militäriſche Verbrechen und Strafen**, Th. 52, S. 351. iſt von den Verbrechen der Soldaten in Anſehung des Marſches, beſonders von den Erpreſſungen ꝛc. und deren Strafen gehandelt. Hier iſt nun noch übrig zu zeigen, wie die auf dem Marſche begriffenen vaterländiſchen Trup-

Truppen im Lande mit allem Nöthigen verſehen und ſonſt behandelt werden müſſen, wobey ich mich, um nicht zu weitläufig zu werden, bloß auf den Preußiſchen Staat beſchränke, der in Hinſicht der militäriſchen Einrichtungen ſo oft als Muſter aufgeſtellt wird. Ich theile hier zu dem Ende einen Auszug aus dem **Königl. Preußiſchen neu revidirten Marſch Reglement für Sr. Königl. Majeſtät, ſämmtliche Provinzen und Lande**, d. d. **Berlin, den 5ten Jan. 1752** mit, in welchem die älteren Marſch-Reglements, ſonderlich vom 17ten März 1713, vom 2ten März 1722, und 28ſten März 1737, imgleichen das ſchleſiſche Marſch-Reglement vom 1ſten März 1743 revidirt auch in einigen Stücken vermehrt, und dem Befinden nach abgeändert worden ſind, und welches ſo wohl den Regimentern, als auch den Krieges- und Domainen-Kammern, und Ländräthen, wie auch den Orts-Commiſſarien und Magiſtraten ꝛc. zur Richtſchnur dient, wie ſie ſich bey vorfallenden Märſchen zu verhalten haben. *)

§. 1.

So bald ein Regiment, oder Corps zum Marſch beordert wird, ſoll der Commandeur deſſelben eine Liſte anfertigen laſſen, aus wie vielen Ober- und Unter-Officieren, Tambours, Gemeinen und Pferden es beſtehe, welche Liſte der Commandeur ſowohl an die Kriegs- und Domainen-Kammer in derjenigen Provinz, worin der Marſch vor ſich gehet, als an den erſten Landrath, oder Commiſſär, den er mit dem Marſche

*) Dieſes Marſch-Reglement ſtehet im Nov. C. C. March. Tom. I. S. 245 und in der Schleſ. Edicten-Sammlung 1752. S. 549. flg.

berühren wird, in Zeiten zu ſenden hat, damit derſelbe alle nöthige Veranſtaltung zur Aufnahme und Verſorgung des marſchierenden Corps machen könne.

Es ſollen zu dem Ende dem Commandeur allemahl die Marſch-Routen bey der Ordre zum Aufbruch ferner zugefertiget und dabey angezeigt werden, an welche Landräthe und Commiſſarien, des Marſches halber reſcribiret worden iſt; und der Chef des Regiments, oder, wenn dieſer aus gültigen Urſachen abweſend iſt, der Commandeur deſſelben, darf ſich während des Marſches von der vorgeſchriebenen Route nicht entfernen, ſondern muß bey dem Corps bleiben, weil er für alles verantwortlich iſt, wie denn auch die Abzüge, die wegen einiger Exceſſe etwa zu machen ſind, hauptſächlich auf ihn fallen. Derſelbe muß überall mit dem ihm zugegebenen Landrathe oder Commiſſär freundſchaftlich und ohne Bitterkeit conferiren und alles dergeſtalt einrichten, daß der Marſch in guter Ordnung fortgeſetzt, und beydes dem marſchierenden Corps dasjenige gereicht werde, was ihm vermacht iſt, als auch das Land geſchonet werde.

§. 2.

Ehe der Marſch aus dem bis dahin gehabten Stand-Quartier angetreten wird, muß der Commandeur mit dem Landrathe, Steuerrath oder bey deſſen Abweſenheit mit dem Magiſtrat richtige Liquidation und Abrechnung halten, und dahin ſehen, daß jeder der mit Fug etwas von dem wegmarſchierenden Corps zu fordern hat, gehörig befriedigt werde, und keine Nachklagen verurſacht werden mögen. Dieſes ſoll wenigſtens zwey bis drey Tage vor dem Aufbruche geſchehen.

§. 3.

§. 3.

Wenn alles richtig abgethan, und der Quartier-Stand vollkommen befriedigt ist, so soll dem commandirenden Officier eine Quitung über richtig vergütete Verpflegung, nebst einem Attest über gehaltene gute Ordnung von dem Landrath, Steuerrath, oder Magistrate, wenn von beyden ersteren niemand gegenwärtig seyn sollte, in gehöriger Form, jedoch das Attest nur des Morgens an dem Tage des Ausmarsches gegeben werden. Alle übrigen Atteste und Scheine aber, welche von den bequartiert gewesenen Bürgern oder Bauern an die Officiers, oder auch an die Soldaten ausgestellt werden, sollen nichts gelten.

§. 4.

Wenn ein Corps von mehreren Orten zugleich aufbricht, so ist die Liquidation allemahl bey dem commandirenden Stabs-Officier zu halten, und zu dem Ende die Magistrate sowohl, als die Dorfschaften durch die Land- und Steuerräthe zu benachrichtigen, daß sie einen oder ein Paar Deputirte allemahl zum Stabe schicken, damit selbige der Liquidation, welche der Landrath oder Steuerrath, oder auch der Commissarius, welcher den Marsch führet, daselbst mit dem Commandeur formiret, beywohnen, und ihres Orts Nothdurft beobachten können. Wenn dieses von Seiten der bequartiert gewesenen Orte versäumet wird, so sollen sie nachher nicht weiter gehöret werden.

§. 5.

Die Marsch-Routen sollen die commandirenden Officiere der marschierenden Corps so annehmen, wie die Krieges- und Domainen-Kammern, oder Landräthe, solche fertigen und ihnen

zusenden, und nicht berechtiget seyn, ein oder anderes Dorf ꝛc. das nicht in der Marsch-Route steht, mit zuzunehmen; am wenigsten wollen Se. Königl. Majestät es zugeben, daß sie sich mehr Rasttage als ihnen vorgeschrieben, zur Beschwerde des Landes nach eigenem Gefallen machen. Besonders aber sollen die Märsche auf Städte und geschlossene Orte geführet, und solche dennoch genommen werden, wenn selbige auch etwas seitwärts von der Route liegen.

So müssen auch die Regimenter zufrieden seyn, wenn ihnen nach Gelegenheit des Ortes Obdach und Lagerstätte angewiesen wird, und sonderlich im Sommer, wenn das Corps etwas stark ist, die Scheunen mit zu Hülfe genommen werden, wie denn auch die Officiere mit den Stallungen für die Pferde nach des Orts Gelegenheit sich begnügen müssen.

Es ist aber in solchen Fällen höchst nöthig, daß von den Officieren und Unter-Officieren sorgfältig dahin gesehen werde, daß mit dem Feuer vorsichtig umgegangen, und in den Scheunen und andern Orten, woselbst solches leicht um sich greifen kann, kein Taback geraucht werde, zu welchem Ende Schildwachen dabey auszusetzen sind. Damit auch darauf um so viel mehr Achtung gegeben werden könne, müssen in Scheunen, woselbst etwa 20 bis 30 Mann logiret werden, ein oder ein Paar Unter-Officiere mit hinein gelegt, und von Seiten des Commandeurs dabey alle mögliche Vorsicht genommen werden.

§. 6.

An Lagerstroh wird auf zwey Mann ein ordonanzmäßiges Bund von 18 bis 20 Pfd. Berliner Gewicht gereicht. Dieses muß so bald das Regiment oder die Compagnie ausmarschieret, wohl

wohl aufbewahret, und falls mehrere Regimenter oder Compagnien folgen, wieder genommen; wenn es aber über zwey Nächte gebraucht, mit neuem Stroh aufgefrischet werden.

§. 7.

In der Churmark und andern Königl. Provinzen, Schlesien ausgenommen, liefert der Kreis, worin der Marsch geschieht, das Lagerstroh nach den Städten, die Magistrate sind aber gehalten, es in Empfang zu nehmen, und bey der Bürgerschaft, nach der Anzahl der Mannschaft, die einen jeden trifft, zu vertheilen.

In Schlesien hingegen wird das Lagerstroh den Städten mit 1 Rthl. pro Schock aus der Königl. Casse vergütet, und auf dem Lande bey Märschen und Ruhetagen den bequartierten Wirthen wegen des Lagerstrohes nicht vergütet, weil sie das gebrauchte Lagerstroh noch nützen können; in den Cantonnirungs-Quartieren aber wird, gleich wie in den Städten geschieht, auch auf dem Lande das Lagerstroh dem Quartier-Stande vergütet.

§. 8.

Die Quartiere müssen die Soldaten, so wie sie auf dem Lande von den Landräthen und in den Städten vom Commissär des Orts und Magistrate eingerichtet und angewiesen worden, beziehen, und sich durchaus nicht selbst logiren, noch wenn sie das Quartier einmahl bezogen, solches verändern und sich umquartieren, worüber der commandirende Officier mit Nachdruck und allem Ernst zu halten hat.

§. 9.

Da es öfters in den Städten wegen der Billetirung viele Unordnungen gegeben, und dieses bey dem Einmarsch des Corps viele Verwir-

rung

rung verursacht hat: so müssen die Landräthe, Marsch-Commissarien, Orts-Commissarien und Magistrate Billette nach der Größe der Häuser in jeder Stadt fertigen lassen, so daß die Häuser numerirt werden. Auf die Billette darf nichts weiter gesetzt werden, als das Haus Nr. 1. logiret einen Ober- oder so viel Unter-Officiere, oder so viel Gemeine und Pferde.

Zu diesem Behufe müssen in jeder Stadt durch den Magistrat blecherne kleine Tabellen mit Nummern angefertiget, und an die Häuser angeschlagen werden; wenn aber die Nachtlager auf die Dörfer fallen, so muß der Landrath die Billets den Tag vorher zwar gleichfalls nach den Nummern machen, jedoch solche nur, und zwar so hoch, daß sie nicht ausgelöscht werden können, an die Häuser anschreiben lassen. Die darauf gefertigten Billets werden den Capitains bey ihrer Ankunft zugestellet, welche die Compagnien nicht eher aus einander gehen lassen dürfen, bis ein jeder Soldat mit seinem Billette versehen ist.

§. 10.

Wenn ferner sich Umstände ereignen, daß die Nacht-Quartiere nicht jederzeit in den Städten und geschlossenen Orten, sondern auf einigen Dörfern genommen werden müßten, so ist es dergestalt zu halten, daß 1 oder 2 Häuser, so viel als nöthig, vorzüglich für die Kranken gelassen werden, damit selbige in den Stuben desto mehrere Pflege genießen können, und wird der commandirende Officier in solchen Fällen veranstalten, daß die Officiere so viel möglich, und wie es die Convenienz der Compagnien erfordert, zusammen geleget werden, der Ueberrest der Mannschaft aber muß sodann, in die Scheunen verlegt

legt werden, wobey dasjenige wiederhohlt wird, was §. 5. wegen Vorſicht mit dem Feuer angeordnet worden.

§. 11.

Außer Obdach und lagerſtroh müſſen ſo wenig die Officiere als Gemeinen, der Marſch gehe zu Felde, oder werde in der Provinz bey Zuſammenziehung der Regimenter zum Exercieren oder zur Revüe, oder bey Veränderung der Quartiere vorgenommen, von dem Quartier-Stande und den Wirthen in den Städten weder an freyer Koſt, oder Sauer und Süß, oder wie es ſonſt Nahmen haben mag, etwas unentgeltlich fordern, ſondern ſie müſſen ſich für ihr Tractament und das Brot oder die Zulage, welche den Unter-Officieren und gemeinen Soldaten, NB. bey großen Märſchen, und wenn es zu Felde geht, gereichet werden dürfte, eben ſo wie in ihrem Stand-Quartiere beköſtigen. Wie denn auch an Servis und einigen Geſchenken für gehaltene gute Ordnung bey Sr. Königl. Majeſtät Allerhöchſten Ungnade nichts genommen oder gefordert werden muß; wofür die Chefs der Compagnien und hauptſächlich der commandirende Offizier verantwortlich iſt, damit die Fouriers und andere Unter-Officiere ſich keine unerlaubte Geſchenke machen.

§. 12.

Wenn aber die Stationen oder Nachtlager nicht auf geſchloſſene Städte zutreffen können, ſondern das Corps auf dem platten Lande untergebracht werden muß, wo die nöthige Mundkoſt nicht für Geld zu bekommen iſt: ſo muß von den Kriegs- und Domainen-Kammern auch den Steuerräthen die Verfügung getroffen werden, daß die Nothdurft an Bier, Fleiſch, Speck, Häringen, Grütze, Kohl, Taback und anderen

Zuge-

Zugemessen aus den nächsten Städten dahin geliefert, und nach der Taxe der nächsten Stadt verkauft werde, damit keiner im Preise übersetzt werde, sondern ein jeder für billige baare Bezahlung dasjenige erhalten könne, was ihm nöthig ist. Jedoch müssen die Verkäufer den Transport der Victualien selbst übernehmen, und kann dem Lande dadurch nichts zur Last fallen. Um aber auch in Ansehung der Zufuhre alle Excesse zu verhüten, soll eine Wache bey dem Zufuhrwagen gegeben werden, die auf alles genau Acht haben muß. Von den Wirthen aber ist weiter nichts als freyes Obdach und Lagerstelle zu fordern; wenn aber dennoch ein marschierendes Regiment, oder ein und andere Esquadrons oder Compagnien desselben in den ihnen angewiesenen Nacht-Quartieren sich mehreres als freyes Obdach und Lagerstroh, es sey an Essen, Trinken, Fourage, Heu, Häcksel ꝛc. reichen ließen, und es nicht nach marktgängigem Preise baar bezahlten: so soll das General-Ober-Finanz-Kriegs- und Domänen-Directorium, und in Schlesien die Kriegs- und Domänen-Kammern authorisiret seyn, ohne sich mit dem Regimente deshalb in eine Correspondenz einzulassen, nach eingegangenen examinirten und moderirten liquidationen den Betrag ohne alle Nachsicht dem Regimente von der Verpflegung abzuziehen, und nur allein dem Chef des Regiments, des Esquadrons oder der Compagnie, welche solches erhalten, dieses bekannt zu machen, und die moderirte liquidation beyzufügen.

§. 13.

In Ansehung der Fourage ist es dergestalt zu halten, daß solche vom Lande nach den Orten geliefert wird, wo die Nacht-Quartiere einfallen, und müssen in den Städten die Magistrate, und

auf

auf den Dörfern die Gutsherren, oder wenn selbige nicht vorhanden, deren Verwalter, Pächter und Dorfschützen den Landräthen die nöthigen Böden und Scheunen zur Verwahrung derselben anweisen.

Wenn jedoch nur ein Nachtlager ohne oder mit einem Ruhetage gehalten wird, und die Gemeine die Fourage selbst zusammen bringt, ist es nicht nöthig, davon erst ein Magazin zu machen, sondern wie Schulzen und Gerichte nach der Repartition die Fourage aus der Gemeine zusammen bringen lassen, soll solche zusammen an den dazu commandirten Officier abgeliefert werden. Wobey nachdrücklich verordnet wird, daß bey schwerer Strafe sich niemand an der Unterthanen eigenen Vorrath vergreifen soll.

Auf eine Ration wird bey den Regimentern Infanterie auf Tag und Nacht gereichet:

		Berliniſch	oder	Breslauiſch:
An Hafer, gesägeten	Maßes	$2\frac{3}{5}$ Metzen	—	$1\frac{41}{75}$ Metzen
oder				
— Gerste, gestrichn.	Maßes	2 —	—	$1\frac{1}{17}$ —
und				
— Häcksel		6 —	—	$4\frac{2}{17}$ —
— Heu		8 Pfund	—	$9\frac{1}{4}$ Pfund.
— Streustroh		4 —	—	$4\frac{4}{8}$ —
oder				
— Rocken, gestrichn.	Maßes	$1\frac{1}{2}$ Metze	—	$1\frac{1}{17}$ Metze.
— Häcksel		8 Metzen	—	$5\frac{2}{17}$ Metzen.
— Heu		8 Pfund	—	$9\frac{1}{4}$ Pfund.
— Streustroh		4 —	—	$4\frac{4}{8}$ —

Die Regimenter Cavallerie und Dragoner hingegen erhalten auf eine tägliche Ration

		Berliniſch	oder	Breslauiſch:
An Hafer, gesägeten	Maßes	3 Metzen	—	$2\frac{2}{17}$ Metzen.
oder				
— Gerste, gestrichn.	Maßes	$2\frac{1}{2}$ —	—	$1\frac{2}{17}$ —
und dazu				
— Häcksel		6 —	—	$4\frac{4}{17}$ —

An

		Berlinisch	oder	Breslauisch:
An Heu		8 Pfund	—	$9\frac{1}{4}$ Pfund.
— Streustroh		4 —	—	$4\frac{5}{8}$ —
	oder			
— Rocken, gestrichen	Maßes	2 Metzen	—	$1\frac{5}{7}$ Metzen.
— Häcksel		8 —	—	$5\frac{5}{7}$ —
— Streustroh		4 Pfund	—	$4\frac{3}{4}$ Pfund.

Für Husaren-Regimenter aber werden nur hergegeben:

		Berlinisch	oder	Breslauisch:
An Hafer, gesägeten	Maßes	$2\frac{2}{7}$ Metzen	—	$1\frac{4}{7}$ Metzen.
— Häcksel		4 —	—	$2\frac{2}{7}$ —
— Heu		6 Pfund	—	$6\frac{1}{16}$ Pfund.
— Streustroh		4 —	—	$4\frac{3}{8}$ —

und soll den Regimentern so wohl auf dem Marsche, als in den Campements so viel Fourage, als vorstehend specificiret, geliefert werden, wobey zugleich festgesetzt wird, daß den Regimentern lauter guter Hafer, wovon der Berlinische Schäffel wenigstens 45 Pfund, und der Breslauische Schäffel $61\frac{7}{8}$ Pfund Berlinischen Gewichtes wiegen muß, geliefert, und von dem Haufen, wovon an die Regimenter der Hafer ausgegeben werden soll, ein Schäffel dem zum Empfange commandirten Officier zur Probe vorgewogen werden muß.

Die Bestimmung der Anzahl der Rationen für die Regimenter Cavallerie, Dragoner, Husaren ꝛc. ꝛc. zu Kriegeszeiten geschieht in dem Feld-Etat. Wie viel in Friedenszeiten auf vorfallenden Märschen zur Revûe ꝛc. ꝛc. an die Regimenter zu verabfolgen, kann hier übergangen werden, da die Regimenter nicht immer gleich stark sind. Ueberhaupt kommt es bey der Ablieferung der Rationen immer auf die wirklich anwesende Zahl der Pferde an, weil nur für diese etwas gereicht werden soll.

We-

berg, Cleve, Mark, Geldern, Lingen, und Tecklenburg auch Ostfriesland,

A. Wenn die Compagnien und Escadrons aus ihren Stand-Quartieren sich zum Exercieren zusammen ziehen, und in der alten Montirung zum Exerciren marschieren, die neue Montirung nebst den Zelten aber auf Wagen mitnehmen müssen,

Auf den Oberstab sowohl zu Pferde als zu Fuß . .	3	Wagen.
und auf den Unterstab . .	1	—
Zusammen	4	Wagen.

Bey der Infanterie.
Auf 1 Compagnie.

Für die Zelte, inclusive der Officier-Zelte	2	Wagen.
— Montirungs-Stücke . .	2	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zusammen	5	Wagen.

Bey den Kürassieren.
Auf 1 Compagnie.

Für die Officier-Zelte und deren Bagage	1	Wagen.
— Montirungs-Stücke . .	1	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zusammen	3	Wagen.

Bey den Dragonern.
Auf 1 Escadron.

Für die Officier-Zelte und deren Bagage	2	Wagen.
— Montirungs-Stücke . .	2	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zusammen	5	Wagen.

Bey den Husaren.
Auf 1 Escadron.

Für die Officier-Zelte und deren Bagage	1	Wagen.
— Montirungs-Stücke . .	1	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zusammen	3	Wagen.

In der Chur- und Neumark, Pommern und Preußen hingegen,

Auf den Ober- und Unterstab so wohl zu Pferde als zu Fuß, wie in andern Provinzen	4	Wagen.

Sollte aber bey vorfallenden ſtarken Märſchen es einem oder anderem Kreiſe nicht möglich ſeyn, ſolche insgeſammt zuſammen zu ſchaffen, und dabey erfordert werden, dieſelbe zum Theil außerhalb deſſelben anzukaufen: ſo muß dennoch von den Landräthen und Marſch-Commiſſarien dabey alle Behutſamkeit gebraucht, und alle ungebührliche Vertheuerung verhütet werden, weil ſie ſich ſonſt nicht befremden laſſen können, wenn ihnen deshalb ein Abzug gemacht wird.

Sollten auch bey dem Antritt eines groſſen Marſches die Regimenter, da ſelbige nicht Hoffnung haben, ſo bald ihre Quartiere wieder zu beziehen, oder ſolche verändern müſſen, noch einen Vorrath in ihren Magazinen zurück laſſen: ſo ſoll der Landrath dieſen Vorrath, ſo weit er ihn zur Verpflegung der marſchierenden Regimenter gebrauchen, und es ohne Nachtheil auch ohne Fuhren zu erfordern geſchehen kann, vorzüglich annehmen und liquidiren, welcher ſodann den Regimentern nach dem Preiſe des Einkaufs vergütet werden ſoll. Wenn aber die Regimenter Cavallerie, Dragoner und Huſaren ſich aus den Stand-Quartieren zum Exercieren zuſammen ziehen, ſo wohl als wenn ſolche aus ihren Cantonnirungs-Quartieren zur Revüe marſchieren, müſſen ſelbige die Fourage mit auf die Pferde nehmen, und dazu keine Fuhren vom Lande erpreſſen. In Schleſien nehmen ſie auf 3 Tage Hafer und geſponnenes Heu auf die Pferde, Häckſel und Stroh aber bekommen ſie geliefert, und ſollen für die Ration, nähmlich die Cavallerie- und Dragoner-Regimenter 6 Pfenn., die Huſaren aber 4 Pfenn. bezahlen.

§. 14.

§. 14.

Die Fourage muß ein jeder Chef für ſeine Compagnie oder Escadron im Ganzen, auch bey marſchierenden Commandos auf das ganze Commando durch einen Officier übernehmen, und ſodann weiter vertheilen laſſen, und ſoll demjenigen, welchem die Ablieferung vom Lande übertragen worden, die Vertheilung zu einzelnen Rationen nicht zugemuthet werden.

§. 15.

Die vom Lande nach den Städten und geſchloſſenen Orten zu liefernde Fourage zu Verpflegung der marſchierenden Regimenter, Compagnien oder Corps wird zwar auf der Landräthe oder Marſch-Commiſſarien Atteſte, in welchen die Quantität an Hafer, Häckſel, Heu und Stroh genau ſpecificiret ſeyn muß, ohne Erlegung einiger Acciſe frey eingelaſſen. Sollte aber davon nach dem Ausmarſch noch etwas übrig bleiben, und ſolcher Reſt daſelbſt verkauft werden: ſo muß der Ueberſchuß dem Acciſe-Amte pflichtmäßig angezeigt, und davon die Acciſe erleget werden.

§. 16.

Was die Liquidationen und Bezahlung der Fourage anbetrifft, ſo wird es folgender Geſtalt damit gehalten:

a) Die Officiere der Infanterie, ſo lange ſie keine Fourage Gelder bekommen, und nur in den Provinzen entweder zur Revüe, oder von einem Orte zum andern marſchieren, bezahlen auf dem Marſche die Fourage, wie §. 13. angeführt, nach marktgängigem Preiſe.

b) Die Officiere v. d. Cavallerie, den Dragonern u. Huſaren-Regimentern bezahlen die Fourage nach Verhältniß der Fourage-Gelder; u. da ſelbige nicht gleich viel bekommen, ſo ſoll ihnen deshalb, ſo bald die Liquidationen an Sr. Majeſtät Hoflager, und in Schleſien an

die Krieges- und Domänen-Kammer des Departements eingesandt, der Abzug darnach bey der General-Kriegs-Casse und in Schlesien von der Ober-Steuer-Casse zu Vergütung der Provinzen- und Kreise gemacht werden; wie denn auch

c) in Ansehung der Unter-Officiere und Gemeinen auf den Märschen nach eben dem Fuße und der Proportion, nach welcher die Fourage-Gelder für selbige bezahlt werden, der Abzug gemacht werden muß.

§. 17.

Wenn die Regimenter und Compagnien durch fremde Gebiethe marschieren, so wird mit denselben in Ansehung der Rationen und Portionen eben so, wie in Sr. Königl. Majestät Landen, liquidiret, der Nachschuß aber, der sodann nach dem, mit den auswärtigen Mächten, verglichenen oder noch fest zu setzenden Fuße, oder nach der bisherigen beständigen Observanz geschehen muß, wird durch die General-Krieges-Casse gut gethan; jedoch so daß der mitgegebene Commissarius sofort die Bezahlung vorschußweise verfüget, und sich sowohl wegen der bezahlten Verpflegung und Abfuhren quitiren, als auch, daß gute Ordnung gehalten, ein gehöriges Zeugniß ertheilen lässet.

In solchen Fällen werden zwar die Requisitionen von hieraus, so weit es nöthig, abgelassen werden, jedoch lieget auch zugleich dem Commissär ob, in Zeiten voran zu schreiben, und von der Annäherung des Corps Nachricht zu geben. Der Commandeur aber hat einen Officier darauf zu schicken, damit der Commissär, welcher das Corps durch das fremde Gebieth führet, davon benachrichtiget werde, und solches nicht auf den Gränzen zur Last der Königl. Lande und Hinderung des Marsches sich aufhalten dürfe.

In

In der fremden Herrschaften Lande muß ein jeder Officier gleich in Sr. Majestät Landen sich auf das sorgfältigste angelegen seyn lassen, daß alle Excesse verhütet, und zu keinen Klagen Anlaß gegeben werde.

§. 18.

Bey allen Märschen, es mögen dieselben in großen oder kleinen Corps, nahe oder weit geschehen, soll ein Marsch-Commissarius, entweder ein Landrath aus dem Kreise, oder wer sonst dazu bestellt ist, gegenwärtig seyn, und den Marsch führen, auf gute Ordnung, und daß das Land nicht zur Ungebühr beschwert werde, fleißig Acht haben, alle Klagen und Excesse, die bey ihm angebracht werden, dem Commandeur anzeigen, auch das Corps nicht eher quitiren, bis alles abgethan, und eine richtige von dem commandirenden Officier sowohl, als ihm, dem Commissär zu unterschreibende Liquidation geschlossen, und die Regimenter und Compagnien dem folgenden Commissär, der ihn ablösen muß, in guter Ordnung übergeben worden. Und obgedachte Landräthe, Steuerräthe oder Marsch-Commissarien sollen hierin kein Nachsehen und unzeitige Höflichkeit in Vertuschung der Excesse beweisen, sondern solche treulich ohne Ansehen, das Regiment möge zugehören, wem es wolle, einberichten; und wer dawider zum Schaden Sr. Majestät Unterthanen handeln wird, und nicht alles gehörig meldet, soll nicht nur hart angesehen werden, sondern auch dem Quartier-Stande den Schaden selbst ersetzen.

§. 19.

Die Landräthe und Marsch-Commissarien müssen mit einander beständige gute Correspondenz halten, und einander von dem Antritte so

wohl als von dem Fortgange des Marsches zum voraus benachrichtigen, damit ein jeder auf seinem Posten bereit sey, die Truppen zu übernehmen, und weiter zu führen, welches insonderheit nöthig ist, wenn das marschirende Corps aus dem Königl. Lande aus- und in ein fremdes Gebieth einrücken soll.

Immittelst wird dennoch nicht nöthig seyn, daß bey dem Marsche einzelner Compagnien, wenn sie sich des Exercierens wegen zum Stabe begeben, oder ihre Quartiere verändern, auch bey kleinen Commandos ein Marsch-Commissarius zugefüget werde, indem sich das nöthige sehr füglich durch schriftliche Ordre an diejenigen, auf welche der Marsch zutrifft, reguliren lassen wird. Es hat sich nähmlich bisher gezeigt, daß die Diäten und Fuhrgelder der Commissarien in solchen Fällen fast die Kosten des Marsches selbst übersteigen.

§. 20.

Wenn während des Marsches einige Köpfe oder Pferde abgehen oder auch hinzukommen, so hat der Commandeur solches dem Marsch-Commissär sofort anzuzeigen, damit dieser seine Billette und Anweisungen darnach einrichten, auch die Liquidationen selbst darnach fassen möge, in welcher zugleich die Ursachen des Abganges oder Zuwachses angemerkt werden müssen, weil sonst, wenn dieses nicht geschieht, die Nachsehung und weitere Expedition der Liquidationen bey dem General-Ober-Finanz-Kriegs- und Domänen-Directorio, und in Schlesien bey den Kriegs- und Domänen-Kammern des Departements nur schwer gemacht wird.

§. 21.

§. 21.

Auch sollen die Landräthe und Marsch-Commissarien wohl darauf achten, daß sie, so bald sie ein marschierendes Corps von einem andern und solches weiter zu führen übernehmen, davon sofort bey der ersten Post an das General-rc. Directorium und die ihnen vorgesetzten Kammern referiren und melden, wie viele Tage sie dasselbe begleiten, und an wen sie solches wieder abliefern werden, damit man bey gedachtem General-rc. Directorio und den Provincial-Kammern allemahl wissen möge, wie der Marsch fortgehet, und wohin die Order, die etwa dem commandirenden Officier auf dem Marsche zugesendet werden sollen, zu addressiren sind.

§. 22.

Und da Sr. Königl. Majestät bereits bey den Märschen zur Revüe den Landräthen die zu Anschaffung der Fourage nöthigen Gelder vorschußweise bezahlen lassen: so sollen auch um besserer Ordnung und Richtigkeit willen die Regimenter und Compagnien, wenn es zum Feldzuge kommt, niemahls die Fourage selbst bezahlen, sondern es sollen zur Aufmunterung des Landes, und um bessere Preise zu erhalten, die Landräthe und Marsch-Commissarien allemahl mit nöthigem Vorrathe von Gelde versehen seyn, um was baar bezahlt werden muß, davon richtig zu machen, und wird von dem commandirenden Officier nur bloß über die genossenen Rationen und Lagerstroh, wie auch die Abfuhren attestiret, indem die Liquidationen und Abrechnungen mit den Regimentern in Sr. Königl. Majestät Provinzen, Schlesien ausgenommen, nirgends anders, als bey dem General-rc. Directorio gemacht, und was die marschierenden Corps zu bezahlen haben,

ebenfalls in einer Zeit von 8 Tagen nach zu
gelegtem Marsche einzuschicken, damit alles,
etwa dabey vorkommt, so fort, da die Umstä
noch im frischen Gedächtnisse sind, abgethan
den könne. Was aber Schlesien betrifft,
bleibt es wegen Einsendung der Liquidationen
der sonstigen Einrichtung, nach welcher alle
quidationen von den Landräthen binnen der
geschriebenen Termine an die Kammer des
partements einzuschicken sind, welche hiernä
nach den oben festgesetzten Sätzen die gelie
ten Rationen dem Kreise völlig bezahlet,
den Regimentern auf die in dem §. 16. di
Reglements vorgeschriebene Art, nach Verh
niß ihrer Fourage-Gelder, dieserhalb den
zug macht.

§. 30.

Das Schema zur Liquidation bleibt fer
wie es sonst gewesen, und ist in der anliegen
Tabelle abgedruckt.

* * *

Um die Gesundheit der marschierenden Tr
pen, die durch die Beschwerden des Marsch
durch Mangel, ungewohnte Lebensart und al
ley Ausschweifungen so leicht angefochten w
so viel möglich zu erhalten, dürften folge
Maßregeln sehr nützlich seyn, die größtenth
auch bey gutgeordneten Heeren gesetzmäßig s
wenn sie auch nicht immer und allenthalben
gleicher Strenge beobachtet werden.

1) Man muß keinem Soldaten erlauben,
ohne Noth von seiner Colonne zu ent
nen, und wenn er sich entfernet hat,
mer auf ihn Acht geben.

Zu §. 30. auf Seite 50.

ſſher Vorſpann beträgt n an Gelde.			
Rt.	Gr.	Pf.	

Weil aber die Pferde und Wagen in die Provinzen kleiner, als an andern Orten ſind,

Bey der Infanterie.
Auf 1 Compagnie.

Für die Zelte, incluſive der Officier-Zelte	3	Wag
— Montirungs-Stücke .	3	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zuſammen	7	Wag

Bey den Küraſſieren.
Auf 1 Compagnie.

Für die Officier-Zelte und deren Bagage	1	Wag
— Montirungs-Stücke, weil ſie gemeiniglich eſcadronweiſe marſchieren	1½	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zuſammen	3½	Wag

Bey den Dragonern.
Auf 1 Eſcadron.

Für die Officier-Zelte und deren Bagage	2	Wag
— Montirungs-Stücke . .	4	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zuſammen	7	Wag

Bey den Huſaren *)
Auf 1 Eſcadron.

Für die Officier-Zelte und deren Bagage	2	Wag
— Montirungs-Stücke . .	2	—
Zu Fortbringung der Kranken .	1	—
Zuſammen	5	Wag

jeder Wagen mit 4 Pferden beſpannt gegeb
von dem Commandeur aber dahin geſehen w
den ſoll, daß dieſe Wagen zu Fortbringung
Montirungs-Stücke, Kranken und Zelte
braucht, und weiter nichts, als was den O
cieren und der Compagnie oder Eſcadron ge
ret und unumgänglich mit geführet werden m
darauf geladen werde. Wenn aber

B.

*) Es bedarf übrigens keiner Erinnerung, daß wenn Eſcadrons oder Compagnien verſtärkt werden, hier angegebenen Zahlen der Wagen auch zureich ſeyn dürften.

2) Der Aufbruch muß früh Morgens geschehen, weil der Marsch sehr langsam und beschwerlich ist.

3) Man muß die Soldaten verhindern, sich mit Branntwein zu besaufen, oder gähe kaltes Wasser zu trinken, sowohl auf dem Marsche, als beym Einrücken in ihre Kantonnements.

4) Nasse Kleider müssen getrocknet werden.

5) Niemand soll sich gleich bey der Ankunft in dem Canton oder auf dem Felde, besonders nicht in das Gras niederlegen. Giebt man jedem sein Stück Arbeit, so kommt man diesen Unbequemlichkeiten zuvor.

6) Es ist sehr nothwendig, die Soldaten in diesen ersten Augenblicken zur Reinlichkeit anzuhalten. — Die Matrosen, welche blaue Hemden tragen, sollen nie vom Ungeziefer geplagt seyn, und man schreibt dem Indig eine dem Ungeziefer und der Fäulung widerstehende Kraft zu.

7) Das Stroh, das dem Soldaten zum Lager dient, soll trocken, und, wo möglich ausgelüftet seyn.

8) Kein Soldat soll sich, ohne Noth, gekleidet und geschnürt, aber auch nicht ohne Decken niederlegen.

9) Die Luft in den Schlafkammern muß nach den bekannten Regeln erneuert und gereiniget werden.

10) Nach dem Zapfenstreich soll jeder in seinem Quartiere zu finden seyn.

11) Wird ein Soldat hinkend, so muß er von der Truppe abgesondert und verbunden werden. Hat man keine Wagen, so führt man diejenigen, die nachkommen können, ohne

ihre Wunden zu verschlimmern, in das fliegende Hospital.

12) Es ist aber die genaueste Vorsicht nöthig, nicht sogleich alle Soldaten, die sich krank befinden, ohne gehörige Untersuchung durch den Wundarzt in das Hospital zu senden: denn viele träge und schlechte Leute sind oft froh, einen Vorwand zu finden, um sich zu entfernen.

In Ansehung der forcirten Märsche ist noch einiges zu merken. An sich sind sie dem Soldaten nicht schädlich, es ist sogar nützlich, ihn bey jedem Feldzug einige thun zu lassen. Vermehrung der Disciplin, Verbesserung der Nahrung und des Getränkes, und einige Erleichterung des Gepäckes ermuntern den Soldaten, und machen ihn fähig, die stärksten Märsche zu unternehmen. Betrachtet man aber forcirte Märsche als Wirkungen einer dringenden Nothwendigkeit, so muß man sie allezeit für mehr oder minder schädlich ansehen. — So oft ein General gezwungen ist, solche zu unternehmen, müßte er für alles, was zur Vermeidung der Krankheiten, in Absicht auf die Jahreszeit, das Wetter, den Unterhalt und die Strafen dienlich ist, so viel als möglich, zum Vorous geforget haben. Der Mundvorrath zum B. müßte immer nahe bey der Hand seyn: kann er nicht nachgeführet werden, so sollen ihn die Soldaten tragen. Es muß solcher allezeit so eingerichtet seyn, daß er dem Verderben nicht unterworfen ist und konzentrirte Nahrungssäfte besitzet, wie Reis, Zwieback und Fleischbrühetafeln, *) damit die Last dem Manne nicht

*) Man nimmt den dritten Theil von einem Ochsen, oder ein ganzes Kalb, und nachdem das Fleisch gewaschen und

nicht zu beschwerlich falle, wenn solcher oft Provision auf vier bis mehrere Tage mit sich tragen muß. Es ist sehr wichtig, daß ein General zu berechnen wisse, wie viel guten oder übeln Weg ein Soldat auf einem gegebenen Boden zurücklegen, und wie lange oder wie stark er den Marsch aushalten könne. Er muß schon Erfahrung haben, um darnach den Maaßstab seiner Berechnung zu erhalten. Wenn Cavallerie und Infanterie zugleich marschieren, könnte man in einigen Fällen diese von Zeit zu Zeit zu Pferde sitzen, oder nach dem Beyspiele des Königs von Preußen, im Winter mit Schlitten fortbringen lassen.

Auf forzirten Märschen müssen die Maroden, die Hinkenden und die Kranken nie aus

ausgebrühet worden, wird es zerschnitten, u. in einen Topf gethan; dazu gießt man eine Decoction von 20 Pfund geraspeltem Hirschhorn und 4 Eimer Brunnenwasser, deckt den Topf zu und lutirt ihn. Man läßt das Ganze bey einem gelinden Feuer kochen, bis das Fleisch sich von den Knochen abschälen läßt. Das Fleisch wird zerhackt, und zwischen warme eiserne Platten unter eine Presse gethan. Der ausgepreßte Saft wird durch Haarsiebe geseihet. Nachdem das oben schwimmende Fett weggenommen worden, thut man eine gehörige Menge Salz und Pfeffer in die Brühe, läßt sie aufs neue kochen, und rührt sie um, bis sie auf einen kalten Teller gegossen, die Festigkeit einer Gallerte annimmt. Alsdann stellt man den Topf vom Feuer weg, und wenn die Brühe halb erkaltet ist, so gießt man sie in weite Gefäße, die nicht über 3 oder 4 Zoll tief sind. Wenn diese Gallerte kalt geworden, so wird sie in einem mäßig warmen Ofen ausgetrocknet, und wenn sie die Festigkeit von starkem Leim erlanget, in Tafeln von einer und zwey Unzen geschnitten. — (Es versteht sich von selbst, daß dieser Prozeß nicht im Felde gemacht, sondern die Tafeln schon fertig dahin müssen geliefert und ausgetheilet werden.) — Die Tafeln von einer Unze dienen für die Lazarethe im Felde und in belagerten Städten; und die von zwey Unzen für gesunde Soldaten in Nothfällen. Eine Tafel ist hinlänglich für einen Mann auf eine Mahlzeit.

den Augen gelassen werden. Jene hält man durch Disciplin im Zaum, diese müssen im Hinterzug an Orte geführt werden, die bestimmt und bereitet sind, sie aufzunehmen.

Ein Soldat, der einen langen Marsch antrit, muß allezeit ein gutes Paar Schuhe zum abwechseln mit sich tragen, wenn er nicht Gefahr laufen soll, unter Weges lahm und hinkend zu werden.

Das Meiste, was von den forcirten Märschen gilt, gilt auch von den Rückzügen, nur mit dem Unterschiede, daß die Vorkehrungen für letztere, welche öfter unvorhergesehen gemacht werden müssen, mehrere Schwierigkeiten ausgesetzt sind.

Uebrigens hat der Regiments-Chirurgus, wie es auch in dem vom Kaiser Joseph II. gegebenen Reglement für die Feld-Chirurgen angeordnet wird, *) auf dem Marsche eines Regiments oder Corps eine solche Einrichtung zu treffen, daß am Kopfe des Bataillions und in der Mitte desselben überall ein Unter-Chirurgus mit marschieret, damit, wenn einem Officiere oder Gemeinen ein Ungemach zustößt, sogleich jemand bey der Hand sey, der Beystand leisten kann. Die übrigen bleiben bey dem Regiments-Chirurgus hinter dem Regimente, welcher immer die Bandagen und einen kleinen Medikamenten-Vorrath für dringende Fälle in der Nähe haben muß.

Bey langen und ermüdenden Märschen, zumahl in Sommerszeit, pflegen die Regiments-Commandanten sehr weislich anzubefehlen, daß die Mannschaft die schwarzen Halsbinden abnehmen,

*) S. Lexikon der K. K. Medicinal-Gesetze von J. D. John, III. Th. Prag, 1790. 8. S. 186. ff.

men, das Hemd am Halse öffnen, und auch einige Knöpfe an den Stiefelkamaschen um das Knie herum auflassen soll, damit die Leute mit größerer Leichtigkeit marschiren, und das Blut ohne Nachtheil der Gesundheit freyen Umlauf nehmen könne. Wenn dieses zu befehlen sollte vergessen werden, so ist der Regiments-Chirurgus, welcher nicht nur die Krankheiten der Mannschaft zu heilen, sondern auch selbigen so viel möglich zuvorzukommen die Pflicht auf sich hat, berechtiget, dem Obristen oder Major auf eine anständige und höfliche Art hierüber die Vorstellung zu machen, und dabey auch zu erinnern, daß der Mannschaft zum Besten der Gesundheit nicht gestattet werden möge, auf dem Marsche trübes sumpfichtes Wasser zu trinken, indem hierdurch leicht Diarrhöen, Dysenterie und Fieber entstehen können.

Ungeachtet eben dieser angerathenen Vorschrift ereignet es sich dennoch nur gar zu oft, daß manche Soldaten auf langen ermüdenden Märschen zur Sommerszeit sich übel befinden, und ohnmächtig zur Erde hinfallen, als wenn sie von einem apoplektischen Anfalle wären ergriffen worden. Gewöhnlich entsteht dieses von allzuengen steifen Halsbinden, vom Tragen der Patrontasche, des Schnapsacks und Gewehrs, indem dadurch die Drosselader gedrückt, und der freye Umlauf des Bluts im Kopfe gehindert wird. Zuweilen haben auch solche Uebelkeiten ihren Ursprung von einer Schwäche, die von einer vorhergegangenen Krankheit z. B. von einer Diarrhöe u. dgl. zurückgeblieben ist. In einem wie in dem andern Falle kann man auf der Stelle nichts bessers thun, als den Mann ruhen lassen, bis er sich etwas erholt hat, ihm den Schnapsack, die Pa-

genommen werden, als worunter Se. Königl. Majestät sich auf die Pflicht des Commandeurs verlassen wollen. Sollte es sich aber zutragen, daß ein Regiment zu Felde marschieren müßte, und seine Equipagen-Gelder noch nicht erhalten hätte, mithin sich noch keine eigenen Pferde hätte anschaffen können: so werden Se. Königl. Majestät sodann besonders bestimmen, wie viele Wagen einem solchen Regimente gegeben werden müssen.

§. 27.

Die Marsch-Stationen und Nachtlager sind nach Gelegenheit der Jahrszeit und Wege dergestalt anzuordnen, daß dieselben nicht allzuweit, den Regimentern und Compagnien zu allzu großer Entkräftung, noch auch nicht allzu nahe und kurz zum Schaden des Landes ausfallen mögen; und lassen Se. Königl. Majestät dieses auf die gute Ueberlegung Dero General-ꝛc. Directoriums, und der Krieges- und Domänen-Kammern, welche die Marsch-Routen verfertigen, solche auch, wenn es füglich geschehen kann, mit dem Commandeur abzureden haben, ankommen.

Indessen bleibt es festgesetzt, daß die Infanterie so wohl als Cavallerie in der Regel täglich nicht mehr als drey Meilen marschieren, außer wenn die Städte und Dörfer so gelegen, daß die Regimenter nothwendig eine viertel oder eine halbe Meile weiter bis zum Nachtlager geführt werden müssen; desgleichen daß die Regimenter 3 Tage nach einander marschieren, und nur den 4ten Tag Rasttag halten, es wäre denn, daß Se. Königl. Majestät wegen ein und anderer Umstände hierin eine Aenderung beliebten.

§. 28.

Vom Marschlager, s. unter Lager, Th. 51, S. 88.

Von der Churmärkischen General-Marsch- und Molestier-Casse, s. Th. 64, S. 356.

3) Bedeutet Marsch auch das mit dem Feldspiele gegebene Zeichen zum Marsche, dasjenige Stück, welches gespielt wird, wenn die Soldaten marschieren. Der Zweck desselben ist ohne Zweifel, diejenigen, die den Zug machen, aufzumuntern, und ihnen auch die Beschwerlichkeit desselben zu erleichtern. Man hat vermuthlich schon vor der Erfindung der Musik bemerket, daß abgemessene Töne, auch in sofern sie ein bloßes Geräusch ausmachen, viel Kraft haben, die Kräfte des Körpers bey beschwerlichen Arbeiten zu unterstützen und die Ermüdung aufzuhalten. Daher finden wir vielfältig in allen Geschichten, daß große Arbeiten, die man in der Geschwindigkeit wollte verrichten lassen, unter dem Schall der Trompeten und andrer klingenden Instrumente verrichtet worden. Als Lysander die lange Mauer bey Athen niederreißen ließ, mußten alle Spielleute seines Kriegsheeres zusammen kommen, um während der Arbeit auf Flöten und andern Instrumenten zu blasen. *) Chardin sagt in seiner Reise nach Persien, daß die morgenländischen Völker keine schwere Last heben können, wenn nicht ein Geräusche dabey gemacht wird. Vielleicht wollen einige alte Nachrichten vom Aufbauen und vom Einstürzen ganzer Stadtmauern durch die Kraft der Musik nichts anders sagen, als daß die Arbeit der Menschen, durch die Musik unterstützt,

*) Plutarchus im Lysander.

mit unglaublicher Geschwindigkeit verrichtet worden sey. Was wir noch itzt bisweilen an dem Schiffsvolk, welches schwer beladene Kähne gegen den Strom der Flüsse ziehet, sehen, daß es sich diese mühsame Arbeit durch Singen erleichtert, wobey die Schritte zugleich den Takt schlagen, hat auch schon Ovi gesehen.

Hoc est, cur —
Cantet et innitens limosae pronus arenae
Adverso tardam qui trahit amne ratem,
Quique refert pariter lentos ad pectora remos,
In numerum pulsa brachia verrat aqua. *)

Aus diesen Beobachtungen läßt sich begreifen, warum die Züge der Kriegsvölker und andre noch beschwerlichere Unternehmungen derselben fast bey allen Völkern mit Musik begleitet werden.

Man siehet aus dem, was hier angemerkt worden, daß er allerdings die Beschwerlichkeit des Marschirens erleichtern, zugleich aber auch den kriegerischen Muth unterstützen könne. Zu dem Ende aber muß der Tonsetzer darauf denken, daß der Gesang und Gang des Marsches munter, muthig und kühn sey; nur wild, oder ungestüm darf er nicht seyn. Man wählet allezeit die harten Tonarten dazu, und gemeiniglich B, C, D, oder bE dur, wegen der Trompeten, Punktirte Noten schicken sich gut dazu, weil sie etwas ermunterndes haben. Man setzet sie in $\frac{4}{4}$ Takt, und kann im Aufschlag oder Niederschlag anfangen. Die Bewegung ist immer pathetisch, geschwinder oder langsamer, nachdem der Zug schnell oder langsam gehen soll; denn auf jeden Takt fallen zwey Schritte, oder einer, wenn der Alla-Breve-Takt gewählt worden.

Der

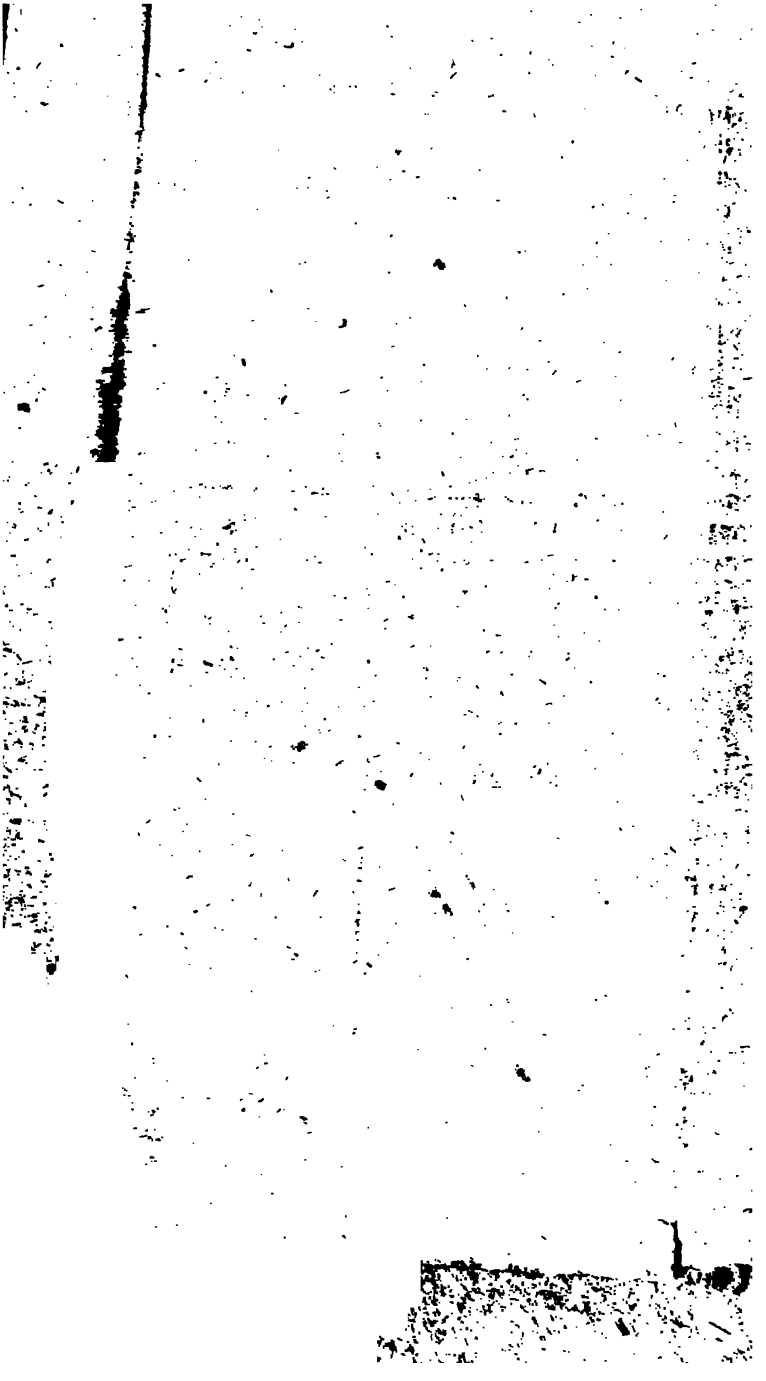
*) Trist. L. IV. 1.

Der Gang muß einförmig, wohl abgemessen und leicht fühlbar seyn. Das ganze Stück besteht insgemein aus zwey Theilen, davon der erste acht, der andre zwölf, oder wenn etwa in diesem Theil eine Ausweichung in die kleine Sexte des Haupttones geschieht, welches in Ansetzung der Trompeten und Waldhörner angehet, mehr Takte hat. Die Einschnitte sind der Faßlichkeit halber bald von einem Takte, bald m. größern von zwey Takten untermenget. Dabey aber ist wohl zu beobachten, daß die Einer paarweis auf einander folgen, damit der Rhythmus gerade bleibe. Von vier zu vier Takten muß der Einschnitt am fühlbaresten seyn.

Bey Märschen für die Reuterey, wo die Schritte nicht können angedeutet werden, ist auch diese genaue Abmessung der Einschnitte nicht nöthig; aber man sucht vornähmlich das Muthige und Trotzige, als den wesentlichen Charakter solcher Stücke darin auf das vollkommenste zu erreichen.

Es giebt auch andre, nicht kriegerische Märsche, die bey festlichen Aufzügen, dergleichen die verschiedenen Handwerksgesellschaften bisweilen anstellen, gebraucht werden, wobey es nicht nöthig ist, die gegebenen Regeln so genau zu beobachten. Sie können in allerley Taktarten gesetzt werden; nur muß der Ausdruck immer lebhaft und munter seyn.

Rousseau hat angemerkt, daß man aus den Märschen noch lange nicht alle Vortheile ziehet, die man daraus ziehen könnte, wenn man für jede Gelegenheit, da sie gebraucht werden, in dem besondern Geist, den sie erfodert, den Marsch setzen würde; und man wird ihm gern Recht geben, wenn man sich unter andern



Daß ein deutscher Herzog Erz-Marschall gewesen sey, davon findet man keine älteren Nachrichten als diejenige, welche man von der Krönung Otto's des Großen hat. Bey dieser Krönung versah der Herzog Arnulf von Bayern das Amt eines Marschalls. Weil aber damahls außer dem Könige kein sächsischer Fürst zugegen war, so läßt sich nicht mit Gewißheit sagen, ob Arnulf bloß anstatt des Herzogs von Sachsen dieses Amt verrichtet habe, oder ob er wirklich Erz-Marschall gewesen sey? Vielleicht hat Otto der Große dieses als eins der wichtigsten Erzämter dem neuen Herzog Hermann von Sachsen, nach dem Tode des Herzogs Arnulf zuzuwenden gesucht. Daß in dem 12ten Jahrhunderte die Herzoge von Sachsen das Marschallamt ausgeübt haben, kann keinem Zweifel unterworfen seyn, indem man mehrere deutliche Nachrichten in den alten Schriftstellern findet, worüber unter andern H. W. von Günderode's Abhandlungen über Gegenstände aus der Rechtsgelehrsamkeit und Geschichte, Dessau 1782. 8. S. 34. und fl. nachzusehen sind, wie den noch bis jetzt der Churfürst von Sachsen Reichs-Erz-Marschall ist, und deshalb außer dem Titel, zwey kreutzweise über einander gelegte Schwerter im Wapen führet. Auf dem Reichstage und bey andern feyerlichen Gelegenheiten trägt der Churfürst von Sachsen als Erz-Marschall dem Kaiser das Reichsschwert vor; reitet auch bey der Krönung in einen Haufen Haber, und füllet von demselben ein silbernes Maß voll. Wenn Chur-Sachsen auf den Reichstagen zugegen ist, so überschicket Chur-Maynz demselben die Citationszettel zur Reichsversammlung, die derselbe so fort dem Reichs-Erbmarschall zusendet, um

die

die Zusammenberufung der Churfürsten und anderen Stände zu veranstalten; weiset auf den Reichstagen den Churfürsten oder ihren Gesandten durch seinen Erb-Marschall die Quartiere an, durch den er auch andere Anstalten, wegen der Lebensmittel und Sicherheit, machet; hat, so lange die Reichstage währen, die Gerichtsbarkeit über alle churfürstliche und anderer Reichsstände Bedienten, auch in Criminal Sachen; hat ferner, wenn das churmaynzische Directorium erlediget ist, das Directorium auf dem Reichstage, und die Schutzgerechtigkeit über die Reichsstadt Mühlhausen, imgleichen über alle Trompeter im ganzen römischen Reich. Zu Reichs-Erb-Marschällen hat er die Grafen von Pappenheim, die wegen dieses Amts auch die churfächsischen Schwerter im Wapen führen. Auf den Fall des pappenheimischen Hauses haben die Grafen von Calenberg zu Muska die Anwartschaft auf dieses Reichs-Erbamt bekommen.

2. **Der Feld Marschall**, Franz. Marechal de Camp, ist eine der vornehmsten Kriegswürden, welchem die Anordnung und Sicherheit des Lagers und die Aufsicht über den Marsch der Truppen obliegt, der aber in verschiedenen Ländern einen verschiedenen Rang hat. Bey der Kaiserlichen Armee ist der General en Chef oder Feldherr das Haupt, auf ihn folgt der Feld-Marschall, und auf diesen der Feld-Marschall-Lieutenant. Bey andern Armeen steht der Feld Marschall unter dem General-Lieutenant, und bey noch andern ist er das Haupt des ganzen Kriegesheeres. In Deutschland heißen alle Feld-Marschälle General-Feld-Marschälle; in Frankreich aber war vor der Revolution ein marechal general des Camps et Armées du

du Roi weit mehr als ein Marechal de France oder Marechal de Camp, welcher letztere mit unſern deutſchen General-Feldwachtmeiſtern übereinkommt. *)

3. Der **Hof-Marſchall**, der Marſchall an einem fürſtlichen Hofe, welcher einer der vornehmſten Hofbedienten iſt, von welchem die ganze innere Haushaltung des Hofes abhängt, wenn er nicht, wie an groſſen Höfen üblich iſt, einen **Ober Hof-Marſchall** über ſich hat, welcher zugleich ſeine eigne Gerichtsbarkeit über die Hofbedienten ausübt. Daher **das Hof-Marſchallamt**, deſſen Amt, ingleichen das unter ſeinem Vorſitze angeſtellte Gericht, über die Hofbedienten und der Ort, wo ſich daſſelbe verſammelt.

An einigen Höfen hat der **Hofmarſchall** vornehmlich die Bewirthung der eingeladenen Perſonen an der **Marſchalls-Tafel** zu beſorgen, welches Amt an andern Höfen dem **Schloßhauptmanne**, und auf dem Kaiſerlichen Schloſſe Schönnbrunn dem **Oberküchenmeiſter** zuſtehet.

Ehedem führte der Hof-Marſchall auch den Nahmen des **Saalmeiſters**.

4. Auf Reichs- und Landtagen iſt der **Reichs-Marſchall, Land-Marſchall, Erb-Marſchall**, u. ſ. f. der vornehmſte unter den Reichs- oder Landſtänden, welcher die äußere Ordnung aufrecht hält, den Vortrag thut u. ſ. f. Auch außer den Reichs- und Landtagen hat die Ritterſchafft

*) Ueber die Entſtehung der Marſchalls-Würde in Frankreich, deren Unterſchiede und die damit verbundenen Vorzüge, Geſchäfte ꝛc. iſt im Hannöv. Magazin, 1787. Col. 1610 ff. ein lehrreicher Aufſatz befindlich, welcher den Titel führt: Einrichtung des Militärs in Frankreich. Vom Herrn von Ramdohr.

schaft in manchen Provinzen ihren Marschall, welcher die äußere Ordnung unter ihnen besorgt.

5. Bey öffentlichen Feyerlichkeiten, sie fallen nun am Hofe, oder unter Privat-Personen vor, werden oft gewisse Personen, so lange die Feyerlichkeit dauert, zu Marschällen erwählt, welche den ganzen Zug oder auch besondere Abtheilungen desselben anführen und überhaupt für die äußere Ordnung und Beobachtung des Wohlstandes sorgen. Zum Zeichen ihrer Würde führen sie oft einen Stab, welcher der Marschalls-Stab genannt wird, in der Hand.

Das Wort Marschall lautet in dem salischen Gesetze Mareſcalcus, im Franz. Marechal. Es ist unstreitig von Mähre, ein Pferd, besonders ein Pferd edler Art, und dem alten Schalk, ein Knecht, Bedienter zusammen gesetzt. Es bedeutet also eigentlich einen Stallbedienten, und diese Bedeutung hat das Franz. Marechal, so fern es auch einen Fahn- oder Curschmid bedeutet, noch jetzt. Da dieses Wort nachmahls von den vornehmsten Bedienungen gebraucht worden, so hat vielen diese Ableitung zu niedrig geschienen, daher sie andere versucht haben, welche aber insgesammt sehr gezwungen gerathen sind; daher man am besten thut, daß man die obige erweisliche beybehält. Denn zu geschweigen, daß man mehrere Beyspiele hat, daß die Nahmen der Würden und Bedienungen ähnlichen Veränderungen ausgesetzt gewesen, und noch jetzt deren manche in sehr verschiedenen Bedeutungen gebraucht werden, wovon die Wörter Hofmeister, Kanzler und andere als Beyspiele angeführt werden können: so wurde Schalk ehedem auch sehr häufig von einem Bedienten höherer Art gebraucht, wie unter andern auch aus dem Französischen Senechal erhellet. Ueberdieß finden sich in andern Sprachen mehrere ähnliche von den Pferden und dem Stalle hergenommene Nahmen vornehmer Beamten, wohin das Lateinische Comes Stabuli, Conſtabularis, Franz. Connetable, das Schwed. Stallare, und noch in einigen niedersächsischen Gegenden übliche Staller, das alte Schwed. Haeſtaswen, von Haeſt

Haest, ein Pferd, und das Longobard. Marpahis, von Mar, Mähre, Pferd, und Pahis, Knecht, Bedienter, Griech. μαρ, u. a. m. gehören, welche mit unserm Marschalle mehr oder weniger überein kommen, welches mit demselben einerley Würde bezeichnet.

Gesandschafts-Marschall, s. unter **Gesandte**, Th. 17, S. 464.

Groß-Marschall, s. Th. 20, S. 141.

Jurter-Marschall, s. Th. 151. S. 589.

Landboten-Marschall, s. unter **Landbothe**, Th. 59, S. 407.

Haus-Marschall ist an einigen Höfen ein adeliger Hofbedienter, welcher auf den Hofmarschall folgt.

Reise-Marschall, s. in R.

Zum weitern Nachlesen über die Marschallswürde in verschiedenen Ländern dienen unter andern noch folgende Schriften:

Fischer's Lehrbegriff der Rechte, II. S. 75.

Von Riegers Abhandlung von dem österreichischen Marschalle. Wien, 1775. 8.

Land-Marschall in Lüneburg, s. Jacobi's und Kraut's Annalen, II. B. IV. St. S. 159.

Von dem Stifts-Marschalle in Quedlinburg, s. Hannöv. Magazin 1784, S. 1475 ff.

Der Reichs-Erb-Marschall in ältern Zeiten. Nach einem Manuscripte aus dem 15ten und 16ten Jahrhunderte. Ulm, 1793, 8. 3 Bog. Die Absicht dieser Schrift gehet dahin, die Hofdienste des Reichs-Erb-Marschalls einzeln zu zeigen, um Unerfahrnen dadurch nicht so ganz unwillkommene und nützliche Behelfe zu geben, damit sie weniger anstößig und richtiger über die Verdienste und Belohnung des Reichs-Erb-Marschalls (welchem d. 23sten Jan. 1793 von Kaiser und Reich ein Römermonath, d. h. ein Geschenk von 83,964 Fl. bewilliget worden) urtheilen.

Marschall-Amt, 1) das Amt, die sämmtlichen Obliegenheiten eines Marschalls in den verschiedenen Bedeutungen dieses Wortes. 2) Ein Collegium mehrerer Personen, in welchem ein Mar-

schall den Vorsitz hat, so fern es solche Angelegenheiten besorgt, welche des Marschalls Aufsicht anvertrauet sind. Daher das Hof-Marschall-Amt, Erz Marschall-Amt.

Marschall-Käse, s. unter Käse, Th. 35, S. 519.

Marschalls-Gericht, ein Gericht, in welchem ein Marschall den Vorsitz hat, über die seinem Gerichtszwange unterworfenen Personen. In Schlesien werden auch die adeligen Austräge oder Rittergerichte Marschalls-Gerichte genannt, weil der Marschall des Ritterstandes in denselben den Vorsatz hat.

Marschalls-Stab, derjenige Stab, welcher das symbolische Ehrenzeichen des Marschalls ist. S. oben, S. 64.

Marschalls-Tafel, an den Höfen diejenige Tafel, woran solche Personen gespeiset werden, die nicht von einem solchen Range sind, daß sie an die Königl. oder fürstliche Tafel gezogen werden könnten. S. oben, S. 63.

Marschandieren, heißt handeln, Kaufmannsgewerbe treiben ꝛc.

Marschboden, s. Marschland.

Marsch-Commissarius, in einigen Ländern besondere obrigkeitliche Beamten in den Provinzen, oder Kreisen, welche den Durchmarsch der Truppen durch den ihnen angewiesenen Bezirk besorgen, ihnen die nöthigen Quartiere anweisen u. s. f. Von den Marsch-Commissarien in den Königl. Preuß. landen ist im Art. Marsch, oben S. 25. u. fl. gehandelt.

Marschkrankheit, eine hitzige gefährliche Krankheit, welcher die Einwohner der niederdeutschen Marschländer, besonders aber die fremden Arbeiter unter denselben im Herbste ausgesetzt sind.

Sie

Sie wird auch die Aernteseuche, ingleichen das Stoppelfieber genannt, weil sie sich gleich nach oder noch in der Aernte einzustellen pflegt. Da diese Krankheit indessen keinen genau bestimmten Charakter hat, und mehr oder weniger zu den so genannten Gallenkrankheiten gehört: so kann ich mich nicht weiter darauf einlassen, sondern muß auf den Artikel Gallenfieber, Th. 15, S. 749 — 768 verweisen, wo besonders auch das nachzulesen ist, was S. 762 fl. vom Sumpffieber gesagt ist.

In den Transactions of the American Philosophical Society, held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. IV. Philadelphia, 1799. 4. im 14ten Abschnitte handelt Herr Will. Currie von den Ursachen der Ungesundheit niedriger Gegenden und Marschländer, nebst den Vorkehrungen, die schädlichen Wirkungen derselben zu vermeiden. Er ist der Meinung, man habe nicht nöthig, eigne unsichtbare Miasmen, oder schädliche Ausflüsse zur Erklärung der in jenen Gegenden so häufigen intermittirenden oder remittirenden, mit gallichten Ausleerungen begleiteten, Fieber anzunehmen: Auch finde man den Grund nicht in den Gasarten, welche sich von den vielen faulen Substanzen des Marschlandes erhöben, sondern vielmehr in dem Mangel eines jenen Gegenden angemessenen Verhältnisses des Oxygen (s. unter Luftarten, Th. 81, S. 317.) zum Azote (s. daselbst, S. 313) in der atmosphärischen Luft, denn in der schwächenden und erschöpfenden Hitze des Tages und den kühlen und feuchten Nächten. Letzteres wird vielleicht wohl die vorzüglichste Ursache der genannten Marschkrankheiten seyn, denn Herr Adam Seybert theilt im 25sten Auf-

satze eben dieses Werkes seine Versuche und Beobachtungen über die Atmosphäre der Marschgegenden mit, nach welchen er die atmosphärische Luft hier nicht ärmer am Oxygen oder Sauerstoff als in andern Gegenden fand, welches indessen auch wieder einigen günstigen Zufällen zugeschrieben werden kann.

Marschlager, s. unter **Lager**, Th. 51, S. 88.

Marschland, in den niederdeutschen Provinzen der Nahme eines niedrigen, morastigen, an dem Meere oder großen Flüssen gelegenen Landes, das man auch kurz die **Marsch** nennt, im Gegensatze des höheren **Geestlandes** oder der **Geest**. Das Marschland besteht gemeinhin aus einem mit Schlamm (Schlick) und Sand vermengten feinen Erdreiche, welches einst von dem Wasser zusammen geführet worden ist, und zum Theil zum Ackerbau, besonders aber zu Wiesen und Weide benutzt wird. Da solche Marschgegenden gewöhnlich niedriger sind, als der Spiegel der See, oder der Flüsse, woran sie liegen, wenigstens bey hohem Wasserstande: so werden sie durch Dämme oder Deiche gegen Ueberschwemmungen geschützt, wovon im Art. **Damm**, Th. 8, S. 670. fl. gehandelt ist. Von der Bewirthschaftung der Marschländer läßt sich im allgemeinen nicht viel bestimmtes sagen, da sie von so ungleicher Beschaffenheit sind, und hier alles auf das Eigenthümliche einer jeden Marsch ankommt. Doch werde ich das mehrste von ihnen in den Artikeln **Morast**, **Wiese**, **Weide** zu sagen Gelegenheit haben, wohin ich deshalb verweise.

Reisen in die Marschländer an der Nordsee, zur Beobachtung des Deichbaues, in Briefen von Joh. Nic. Tetens. Leipzig bey Weidmann. 1788. 8.

Eine

Der Gang muß einförmig, wohl abgemeſſen und leicht fühlbar ſeyn. Das ganze Stück beſteht insgemein aus zwey Theilen, davon der erſte acht, der andre zwölf, oder wenn etwa in dieſem Theil eine Ausweichung in die kleine Sexte des Haupttones geſchieht, welches in Anſehung der Trompeten und Waldhörner angehet, mehr Takte hat. Die Einſchnitte ſind der Faßlichkeit halber bald von einem Takte, bald mit größern von zwey Takten untermenget. Dabey aber iſt wohl zu beobachten, daß die Einer paarweis auf einander folgen, damit der Rhythmus gerade bleibe. Von vier zu vier Takten muß der Einſchnitt am fühlbareſten ſeyn.

Bey Märſchen für die Reuterey, wo die Schritte nicht können angedeutet werden, iſt auch dieſe genaue Abmeſſung der Einſchnitte nicht nöthig; aber man ſucht vornähmlich das Muthige und Trotzige, als den weſentlichen Charakter ſolcher Stücke darin auf das vollkommenſte zu erreichen.

Es giebt auch andre, nicht kriegeriſche Märſche, die bey feſtlichen Aufzügen, dergleichen die verſchiedenen Handwerksgeſellſchaften bisweilen anſtellen, gebraucht werden, wobey es nicht nöthig iſt, die gegebenen Regeln ſo genau zu beobachten. Sie können in allerley Taktarten geſetzt werden; nur muß der Ausdruck immer lebhaft und munter ſeyn.

Rouſſeau hat angemerkt, daß man aus den Märſchen noch lange nicht alle Vortheile ziehet, die man daraus ziehen könnte, wenn man für jede Gelegenheit, da ſie gebraucht werden, in dem beſondern Geiſt, den ſie erfodert, den Marſch ſetzen würde; und man wird ihm gern Recht geben, wenn man ſich unter andern

erinnert, was durch den ſo bekannt gewordenen Marſeiller Marſch, der dem Geiſte der Nation angemeſſen war, alles gewirkt worden iſt, und bis zu welchem ungewöhnlichen Grade des Enthuſiasmus er die Gemüther entflammte.

Sulzer's Theorie der ſchönen Künſte, Th. III. S. 303. ff.

Marſchall, der, im Plur. die **Marſchälle**, ein ſehr altes Wort, welches im ſaliſchen Geſetze zuerſt vorkommt, wo es einen geringen Stallbedienten bedeutet, welcher über 12 Pferde geſetzt, und dem nachmahligen Comes Stabuli untergeordnet war. Da der Hof- und Kriegesſtaat der damahligen Zeiten größtentheils in Pferden beſtand, ſo ward dieſes Wort nach und nach zu Bezeichnung eines Stallmeiſters und auch höherer Würden gebraucht, welche ſich doch insgeſammt auf die Aufſicht über die zum Kriegs- und Hofſtaate gehörigen Pferde und ihrer Remonte, auf die bequeme Unterbringung derſelben, und auf die Beobachtung der Ordnung bey feyerlichen Gelegenheiten erſtreckten. Daher iſt es denn gekommen, daß dieſes Wort heut zu Tage in folgenden Bedeutungen gebraucht wird.

1. **Des Reichs Erz-Marſchall** iſt ein vornehmer Erbbeamter des Reichs, welcher in seiner Ordnung nach der Comes Stabuli der fränkischen Könige iſt, aber bey Reichstagen und außerordentlichen Feyerlichkeiten zugleich die Unterbringung der dazu gehörigen Personen besorget, und Ordnung und gute Polizey unter ihnen zu erhalten ſuchet. Er führet den Titel in vielen Fällen durch den Erb-Marſchall vertreten, welcher zugleich der Ober-Marſchall oder Landes-Gerichtsverweſer unter ſich hat.

Das

Champ de Mars, welches aber richtiger Märzfeld übersetzt wird, weil die alten Franken, die es zu ihren Versammlungen bestimmt hatten, sich um den Mars der Römer vielleicht wenig bekümmerten, und diese Versammlungen in den Monath März fielen.

Marsgabelhölzer, s. unter Gabelholz, Th. 15, S. 606.

Marsilee, Marsilea, ist eine kryptogamische Pflanzengattung, die zu den Farnkräutern gehört, und und deren rundliche Fruchtbehältnisse gestielt und etwas zusammen gedrückt sind und an der Wurzel sitzen. Es ist davon besonders eine Art zu merken, die vierfache ganzrändige Blätter hat und in Deutschland und anderwärts an stillstehenden Wassern wächst. Eine andere Art, die Marsilea natans Linn., wird von einigen neueren Botanisten Salvinia natans genannt.

Marsiliane, ital. Marsigliana, Marcilliana, holl. Marsiliaan, ist ein mittelmäßiges venetianisches Schiff oder Fahrzeug, welches das Bildniß des heiligen Marcus führet. Es wird nur in dem Golfo von Venedig und längs den dalmatischen und epirischen Küsten gebraucht, Lasten und Güter darauf fortzubringen. Es hat ein großes Vorder- und viereckiges Hintertheil. Die größten darunter haben vier Masten, die kleinen aber keinen Besan-Mast, und es können die großen bis 700 Tonnen, o. 5000 Schiffpfd. einnehmen.

Marsillio, diesen Nahmen geben die Türken dem spanischen Thaler oder Piaster, weil die Provençalen, besonders die Kaufleute von Marseille die ersten gewesen sind, die große Summen an Piastern nach Smyrna und andern levantischen Stapelstädten gebracht haben.

Marslaterne, s. Mars-Fanal, oben, S. 70.

die Zuſammenberufung der Churfürſten und anderen Stände zu veranſtalten; weiſet auf den Reichstagen den Churfürſten oder ihren Geſandten durch ſeinen Erb-Marſchall die Quartiere an, durch den er auch andere Anſtalten, wegen der Lebensmittel und Sicherheit, machet; hat, ſo lange die Reichstage währen, die Gerichtsbarkeit über alle churfürſtliche und anderer Reichsſtände Bedienten, auch in Criminal Sachen; hat ferner, wenn das churmaynziſche Directorium erlediget iſt, das Directorium auf dem Reichstage, und die Schutzgerechtigkeit über die Reichsſtadt Mühlhauſen, imgleichen über alle Trompeter im ganzen römiſchen Reich. Zu Reichs Erb-Marſchällen hat er die Grafen von Pappenheim, die wegen dieſes Amts auch die churſächſiſchen Schwerter im Wapen führen. Auf den Fall des pappenheimiſchen Hauſes haben die Grafen von Calenberg zu Mirka die Anwartſchaft auf dieſes Reichs-Erbamt bekommen.

2. **Der Feld Marſchall**, Franz. Mareschal de Camp, iſt eine der vornehmſten Kriegswürden, welchem die Anordnung und Sicherheit des Lagers und die Aufſicht über den Marſch der Truppen obliegt, der aber in verſchiedenen Ländern einen verſchiedenen Rang hat. In der Kaiſerlichen Armee iſt der General en Chef oder Feldherr das Haupt, auf ihn folgt der Feld Marſchall, und auf dieſen der Feld Marſchall Lieutenant. Bey andern Armeen ſteht der Feld Marſchall unter dem General Lieutenant, und bey noch andern iſt er das Haupt des ganzen Kriegesheeres. In Deutſchland heißen alle Feld-Marſchälle General Feld Marſchälle: in Frankreich aber war vor der Revolution ein mareschal general des Camps et Armées du

Des Raths Marſtall, ein Stall, worin die Bau- und Dienſtpferde befindlich ſind.

Der Vorgeſetzte über den Marſtall des Raths zu Zürich wird der Marſtallherr, oder kürzer Stallherr, Staller genannt.

Das übrige ſ. unter Pferdeſtall.

Marſuin, ſ. Marſouin, oben, S. 72.

Marſupial, der, Didelphis marſupialis Linn., iſt eine Art der Beutelthiere, die man vorzüglich in Braſilien und den benachbarten Ländern findet. Das Fleiſch iſt weiß, fett, ſchmackhaft, und wird von Indianern und Negern lieber als Speck gegeſſen.

Marſupiarius, ſ. Täſchner.

Marswand, die Wand- oder Hauptaue am Maſtkorbe.

Marſyas und Marſya, war in der Mythologie der Griechen und Römer ein Satyr, der den Apollo zum Wettſtreite im Flötenſpielen aufforderte, der ihn aber überwand und ihm die Haut abzog. Eine Statue dieſes Marſyas ſtand zu Rom, in der VIIIten Region der Stadt*) am Markte, welche die Hand empor hub, und bey welcher beſonders die Wucherer zuſammen kamen. Auch die Advocaten hatten ihr Weſen bey derſelben, und wer denn glücklich im Wechſel oder auch in einer Rechtsſache war, ſetzte dem Marſyas aus Dankbarkeit einen Kranz auf. Sonſt aber war dergleichen Statue des Marſyas mit empor gehobener Hand in einer Stadt ein Zeichen ihrer Freyheit**) wie ehemahls in Sachſen die Statuen des Rolands.

*) Panuin. Reg. VIII. apud Nardin. lib. V. c. 1.

**) Serv. et Cooi. Rhodig. apud Nardin. l. c. cap. 7.

Martagon, ſ. Lilium Martagon, im Art. Lilie, Th. 79, S. 28.

Martaloſen, ſind einige Leute in Albanien, Croatien und Dalmatien, die ſich zwar zum Chriſtenthume bekennen, aber nebſt den Morlaken und anderem loſen Geſindel vom Rauben und Plündern leben.

Marte, ſ. Marder, Th. 84, S. 310.

Märte, ſ. Mährte, Th. 82, S. 792.

Marteau, ſ. Hammerfiſch, Th. 21. S. 346. und Waldeiſen, im Art. Forſt-Cameral-Weſen, Th. 14, S. 576.

Martelage, das mit dem Waldeiſen eingeſchlagene Zeichen. S. am eben genannten Orte, und auch im Art. Holz, Th. 24, S. 635.

Martelle, ſ. Horſt, 4. Th. 25, S. 298.

Märten, der trockne, oder der trockne Martin, eine Art Birn, ſ. Th. 5, S. 462. S. auch Sickler's teutſchen Obſtgärtner, III. B. S. 173.

Martensholz, ſ. Martinsholz.

Marter, die, der höchſte Grad, oder doch ein ſehr hoher Grad der Schmerzen, beſonders körperlicher Schmerzen, figürlich aber auch der Schmerzen des Geiſtes. In engerer und gerichtlicher Bedeutung wird auch die Folter oder Tortur die Marter genannt, wovon unter Tortur ein mehreres.

Die volle Marter bedeutet die Spannung des Inquiſiten auf die Leiter, welche an andern Orten der Zug genannt wird.

Dieſes Wort iſt ohne Zweifel aus dem mittlern Latein Martyrium mit der chriſtlichen Religion in die deutſche Sprache gekommen, da es denn zunächſt von den körperlichen Qualen gebraucht wurde, mit welchem man die erſten Chriſten zum Abfalle von der chriſtlichen Religion zu bewegen ſuchte.

Mar-

Marterbank, die Folterbank in den Gerichten, worauf der Inquisit gemartert wurde, um ihn zum Geständnisse der Wahrheit zu bringen.

Marterdorn, ein Nahme der Rosa spinosissima Linn., welche Willdenow vielstachliche Rose nennt.

Märterer, 1. derjenige, welcher einen andern martert, in welchem Verstande es doch nur noch zuweilen im gemeinen Leben vorkommt. 2. In gewöhnlicher und leidentlicher Bedeutung, derjenige, welcher um des Bekenntnisses der christliche Religion willen hingerichtet oder doch gemartert worden; ein Blutzeuge. In weiterer Bedeutung, ein jeder, welcher um einer Wahrheit, oder guten Sache, oder doch für wahr und gut gehaltenen Sache willen unschuldig leidet. Zum Märterer der Wahrheit werden.

In den ersten Zeiten der Christlichen Kirche war man gewohnt, das Gedächtniß der Märterer feyerlich zu begehen, und hatte dabey den guten Endzweck, durch das Lob der Tugend und der Beständigkeit die Glieder der Kirche zu gleichen Gesinnungen aufzumuntern. Diese Lobeserhebungen arteten aber bald in sehr übertriebene Lobpreisungen aus, woraus nach und nach die Verehrung der Heiligen und der Bilder in der katholischen Kirche entstanden ist.

Jede Kirche hatte schon in den ältesten Zeiten ihre Todtenregister, Martyrologia, Necrologia, Menologia, worin der Todes- und Gedächtnißtag ihrer Märterer angezeichnet wurde. Aus diesen Todtenregistern sind die Nahmen der Märterer in die Kalender gerathen, damit ein jeder wissen könnte, welchem Heiligen er an jedem Tage ein vorzügliches Andenken und eine besondere Verehrung schuldig sey. Jeder Kirchensprengel hatte

eine

eine vorzügliche Achtung für seine eignen Märterer, oder hat sich aus den vielen, deren Gedächtniß auf einen Tag fällt, diesen, eine andere Kirche jenen gewählt. Daher kommt es, daß nicht alle Kalender gleiche Nahmen und Heiligen haben, außer denjenigen, deren Todesfeyer von der ganzen Kirche angenommen worden ist.

Marterholz, ein nur im gemeinen Leben üblicher Ausdruck, eine Person oder Sache zu bezeichnen, welche von einem andern gemartert oder gemißhandelt wird. So ist ein Bedienter das Marterholz seines Herren, wenn dieser ihm viele unnöthige Mühe, unverdienten Gram u. s. f. verursacht, so sonderbar diese Bedeutung auch ist.

Märterkammer, in den Gerichten diejenige Kammer, in welcher hartnäckige Inquisiten gemartert oder gefoltert wurden.

Marterkrebse, s. unter Krebs, Th. 48, S. 267.

Marterurtheil, in den Rechten, dasjenige Urtheil, worin auf die Marter und Tortur erkannt wird.

Marterwoche, die Woche vor Ostern, in welcher das Andenken des Leidens und des Todes Christi gefeyert wird; die Charwoche.

Martial, St., eine Birn, s. unter Birnbaum, Th. 5, S. 450.

Martialisch, heißt kriegerisch, tapfer; da der Nahme Mars indessen auch dem Eisen beygelegt wird, so heißt martialisch auch zuweilen Eisen enthaltend; z. B. martialische Erde.

Martin, ein männlicher Taufnahme unbekannten Ursprungs, welcher durch den heil. Martin, Bischof zu Tours, welcher 402 starb, in der christlichen Kirche sehr beliebt worden ist, dessen Fest, welches in der römischen Kirche im Herbste den 11ten Nov. gefeyert wird, im gemeinen Leben

ben nur Martini, nähmlich Dies oder Festum heißt. Im gemeinen Leben lautet dieser Nahme Mårten, und im lotharingischen Mouatin.

Martin, der trockne, Martin sec de Province ou de Campagne, eine Art Birn, s. unter Birnbaum, Th. 5, S. 462.

Martin Sire, die Lord-Martinsbirn, s. das. S. 463.

Martin, Paradisea tristis Linn., siehe unter Paradies-Vogel.

Martin-pecheur, s. Eisvogel, Th. 10, S. 540.

Martinet oder Martinet-pecheur, s. das vorhergehende.

Martingale, s. Sprungriemen.

Martins-Abend, der Abend vor dem Martins-Tage, an welchem man von alten Zeiten her allerley Lustbarkeiten anzustellen pflegt.

Martins-Gans, 1) eine Zinsgans, welche in einigen Gegenden am Martins-Tage dem Grundherren zur Erkenntniß seines Grundeigenthumes gegeben werden muß. 2) Eine gebratene Gans, welche man am Martins-Abende oder doch um die Zeit des Martins-Tages mit guten Freunden unter allerley Lustbarkeiten zu verzehren pflegt. So fern bey einigen Handwerkern um diese Zeit die Gesellen anfangen, bey lichte zu arbeiten, wird dieser Gänsebraten bey ihnen auch die Lichtgans genannt.

Die Gewohnheit, um diese Zeit gebratene Gänse mit allerley Feyerlichkeiten zu essen, ist sehr alt; vielleicht ist sie bloß in dem Umstande gegründet, weil sie um diese Zeit am besten sind, und die Märchen, welche man von dem Verkehr des heil. Martins mit den Gänsen erzählt, sind vermuthlich erst zum Behufe dieser Gewohnheit erdacht worden.

Martins-Holz, auch Martens-Holz, oder St. Martins-Holz eine geringe Art Nothholz, wel-

2. Abornblättrige Martynie, Martynia *Craniolaria*, caule ramoso, foliis oppositis quinquelobis dentatis. Willd. l. c. p. 264. — Swarz, Obs. 230. M. spathacea, Lamarck l. c. Craniolaria annua. Linn. Jacq. Amer. 173. t. 110.

Diese Art fand Herr Jacquin zu Carthagena auf den Aeckern und in gehauenen Wäldern; wo sie im Junius und Julius blühet, und im October reife Früchte trägt. Sie ist ein Sommergewächs, und eine ganz haarige und klebrige Pflanze, welche zwey Schuh hoch wird, und aus einem einfachen sehr kurzen Stamm sich in viele runde, dicke, zweytheilige Aeste zertheilet, die an der Basis niederliegen, über die Mitte des Stamms aber aufrecht und ausgebreitet stehen. Ihre Blätter stehen auf röthlichen Stielen gerade gegen einander über, und sind groß, an der Basis herzförmig, und bis in die Mitte in fünf ziemlich eyrunde, ausgeschweift-gezähnte, spitzige Lappen zertheilet. In allen Winkeln, welche die Abtheilungen des Stängels und der Aeste machen, entspringt eine ungefähr Schuh lange, einfache, lockere aufrechte Traube mit ungefähr zehn Blumen. Die Blumen sind schön, aber ohne Geruch, haarig, und über einen halben Schuh lang, sie haben, anstatt des Kelchs, eine große, weite, an der Basis mit zwey kurzen länglichen Deckblättlein besetzte Scheide; die Blumenkrone hat eine sehr lange, enge Röhre, und eine flach ausgebreitete Mündung, die aus zwey Lippen bestehet, wovon die obere in zwey, die untere aber in drey Abschnitte getheilt ist; die Staubfäden sitzen im untern Theil des Schlundes der Blumenkrone, und der Fruchtknoten hat einen Griffel, der so lang ist als die

Blu-

Blumenröhre, und ein wenig über die Staubfäden hervorraget. Die Blumenscheide ist grün, die Blumenkrone aber schneeweiß, und hat im untern Theil ihres Schlundes drey große, dunkelpurpurrothe Flecken. Die unreife Frucht ist anfänglich grün, wird aber durch die Reife nach und nach gelb; ihre Figur ist eyrund, an beyden Enden, und zwar am meisten vorne, zugespitzt; sie enthält eine schwarze glatte und harte holzige Nuß von gleicher Figur, die noch einige Tage, nachdem die Hülle abgefallen, an der Pflanze stehen bleibet. In dem Schlunde der Blumenkrone, welcher der klebrichste Theil an der ganzen Pflanze ist, findet man immer eine große Anzahl kleiner Mücken, welche an dem Kleber hangen geblieben und getödtet worden sind.

Die Wurzel der Pflanze ist dick, rund in wenige Aeste zertheilt, auswendig braun, inwendig aber weiß, fleischig, und von einem süßen Geschmack; sie wird von den Einwohnern geschält, und mit Rindfleisch gesotten, gespeiset; auch macht man sie mit Zucker ein. Die Aerzte verschreiben sie den Kranken anstatt der Scorzoneren-Wurzel, daher sie in den Apotheken von den Einwohnern Escornozera genennet wird. Man ziehet diese Pflanze auch in England in den Gärten.

3. Langschnabelige Martynie. Martynia *Proboscidea*, caule ramoso, foliis alternis cordatis. Willd. l. c. — Aiton. Hort. Kew. II. p. 339. M. alternifolia. Lamarck l. c. M. annua. Linn., Fabric., Kniph. Swarz. Diese ursprünglich zu Vera Cruz einheimische Art, wird in vielen Gärten als eine Zierblume gezogen. Sie ist ein Sommergewächs

men die mit Schanzzeuge, Lunten und Schmieden verſehenen Wagen. 11) Kömmt die Bagage von den Artilleriſten. 12) Den Beſchluß macht der Nachtrab von der Bedeckung, welcher ebenfalls etliche geladene Kanonen mit ſich führet. Neben den Wagen werden einzelne Soldaten von der Bedeckung vertheilet. Ja, da der Zug ſehr lang iſt: ſo werden von Diſtanz zu Diſtanz größere Trupps von der Bedeckung geſetzt, damit die nöthige Vertheidigung überall angetroffen werde. 13) Die Kanoniere gehen neben den Kanonen, Haubitzen und Mörſern.

Marſchrocken, ſ. unter **Rocken**.

Marſch-Route, der Weg, den man nimmt, beſonders bey den Soldaten. Auch die ſchriftliche Bezeichnung deſſelben. Von dem franz. route, der Weg, die Bahn.

Marſchweitzen, ſ. unter **Weitzen**.

Marſeiller Arbeit, oder **Marſeiller Naht**, eine Art zu nähen, bey welcher man die Figuren mit lauter Steppſtichen umnähet, und ſie ſodann mit weißem gedoppelten Garne unterziehet, und die daher ihren Nahmen hat, weil ſie in Marſeille in Frankreich erfunden ſeyn ſoll. S. unter **Nähen**.

Marſeiller Seife, ſ. unter **Seife**.

Marſeiller Tapeten, ſ. unter **Tapete**.

Mars-Fanal, des — es, im Plur. die — e, in der Seefahrt ein Fanal, d. i. eine Laterne, welche das vorderſte Schiff einer Flotte auf der großen Marsſtange führt, und den andern Schiffen bey der Nacht damit vorleuchtet. **Die Marslaterne**, aus dem Franz. Fanal, eine Schiffslaterne.

Marsfeld, Campus Martius, war ein Platz, oder eine Ebene bey dem alten Rom, auf welcher ein Tempel des Mars ſtand, und wo das römiſche Volk ſich zu gewiſſen Zeiten zu verſammeln pflegte. Auch in Paris iſt ein **Marsfeld**, Champ

4. Langblumige Martynie. Martynia *longiflora*, caule ſimplici, foliis ſubrotundis repandis, tubo corollae baſi gibboſo-complanato Willd. l. c. p. 265. Ait. H. K. II. p. 339. Iſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch und ebenfalls ein Sommergewächs. Ihr Stängel iſt rauh, und wird etwa 2 Schuh hoch. Die Blätter ſtehen auf Stielen gegen einander über, und ſind rundlich und am Rande ausgeſchweift. Die Blumen kommen einzeln in den Winkeln der Blätter auf kurzen Stielen hervor. Die Röhre der Blumenkrone iſt ſehr lang, in der Mitte ſehr breit und auf dem Rücken höckerig. Die Samenkapſel hat keinen merklichen Schnabel.

Marum Kraut, eigentlich Katzen-Gamander, auch Katzenkraut, Teucrium Marum Linn., hätte im Artikel Gamander mit beſchrieben werden können; es iſt aber dort, Th. 15, S. 832. ſo wohl, als unter Katzenkraut, Th. 36, S. 271. hierher gewieſen.

Von den Gattungskennzeichen muß ich hier kurz ſo viel nachhohlen, daß die Oberlippe der Blume bey allen Gamanderarten fehlt, daß man an deren Stelle eine Spalte bemerkt, in welcher die Staubfaden liegen. Was die ſpecifiſchen Kennzeichen betrifft, ſo unterſcheidet Linné den Katzen Gamander, oder das Marum-Kraut von den übrigen Arten: foliis integerrimis ovatis acutis petiolatis, ſubtus tomentoſis, floribus racemoſis ſecundis. Willd. Spec. Plant. T. III. P. I. p. 18. Tournefort nannte es Chamaedrys maritima incana fruteſcens, foliis lanceolatis, und Bauhin Marum Corruſi.

Den Nahmen Katzenkraut hat dieſe Pflanze davon, weil ihr Geruch den Katzen ſehr ange-

nehm ist, so daß sie allerhand wunderliche Geberden dabey machen; sie gehen auch deswegen der Pflanze sehr nach, und Miller in seinem Gärtnerlexicon macht die Anmerkung, daß, wo nur wenige Pflanzen an einem Orte stehen, solche von den Katzen, wenn sie dazu kommen können, verderbt werden, wenn aber mehrere derselben beysammen stehen, so rühren sie dieselben nicht leicht an. Sie ist ursprünglich in Syrien, in dem Königreiche Valencia in Spanien, und auf den Hierischen Inseln bey Marseille zu Hause; und eine aufrechte, ästige, buschichte Staude, welche in warmen ländern drey bis vier Schuh, in andern europäischen ländern aber, wo man sie in den Gärten oder in Töpfen ziehet, kaum eine Spanne oder einen Schuh hoch wird. Ihre Zweige sind weißlicht; ihre Blätter klein, am Rande umgerollt, auf der Oberfläche blaß oder weißlichtgrün, und nur wenig haarig, auf der untern aber mit einem kurzen weißen Filz bekleidet; die Blumen sind blaßroth. Sie dauert in Deutschland bey gelinden Wintern die freye Luft das ganze Jahr hindurch aus behält die Blätter beständig, und blühet im Junius und Julius. Ihr Geruch ist stark, angenehm, balsamisch, und so durchdringend, daß er Niesen verursacht, der Geschmack ist scharf, gewürzhaft und etwas bitter. Sie wird unter dem Nahmen Marum verum, oder Marum Syriacum in den Apotheken gebraucht; und Linné, der sich um die Erforschung ihrer Heilkräfte vorzüglich verdient gemacht hat, (s. dessen Diss. de Maro. resp. Dahlgren. Upsl. 1774.) scheint sie nicht unbillig eines der vornehmsten nervenstärkenden Mittel zu nennen.

…rifft, so bestehen sie vornähmlich in folgenden …wie es hier zur bessern Uebersicht und …Gedächtnisses zusammen zu stellen

…welche in dem Küchen- …en müssen. *)

…wird:

der römische dadurch nicht verdrängt …nen; der Marzmonath. Im …le mois de Mars; Engl. Mar… …schen heißt dieser Monath … oder brzeza, eine Birk… März hervorkeimt und … würde er Birkenm… Mahmen geben …Croaten, wie … ders, nähr… …lem Monath …zecz, …on zu es… …den … bis zu …let… …Ende.

Marunke, im gemeinen Leben, 1) eine Art kleiner gelber Aprikosen, welche auch Marellen heißen. 2) Eine Art großer runder und süßer Pflaumen, von welchen es so wohl gelbe als rothe gibt, welche noch größer sind, als die Roßpflaumen und auch Maronken und Malonken genannt werden. S. unter Pflaume.

Marx Brüder, s. Marcus Brüder, Th. 84, S. 309.

März, des—es, in einigen Gegenden des Märzen, im Plur. die—e, aus dem lat. Martius, der dritte Monath im Jahre, welcher 31 Tage hat, und mit welchem sich der Winter endiget, daher Carl der Große ihm den Nahmen Lengizin manoth, Lenzmonath, gab, welchen er im Deutschen auch noch bisweilen hat, obgleich

Martagon, ſ. Lilium Martagon, im Art. Lilie, Th. 79, S. 28.

Martaloſen, ſind einige Leute in Albanien, Croatien und Dalmatien, die ſich zwar zum Chriſtenthume bekennen, aber nebſt den Morlaken und anderem loſen Geſindel vom Rauben und Plündern leben.

Marte, ſ. Marder, Th. 84, S. 310.

Märte, ſ. Mährte, Th. 82, S. 792.

Marteau, ſ. Hammerfiſch, Th. 21. S. 346. und Waldeiſen, im Art. Forſt-Cameral-Weſen, Th. 14, S. 576.

Martelage, das mit dem Waldeiſen eingeſchlagene Zeichen. S. am eben genannten Orte, und auch im Art. Holz, Th. 24, S. 635.

Martelle, ſ. Horſt, 4. Th. 25, S. 298.

Märten, der trockne, oder der trockne Martin, eine Art Bien, ſ. Th. 5, S. 462. S. auch Sickler's teutſchen Obſtgärtner, III. B. S. 173.

Martensholz, ſ. Martinsholz.

Marter, die, der höchſte Grad, oder doch ein ſehr hoher Grad der Schmerzen, beſonders körperlicher Schmerzen, figürlich aber auch der Schmerzen des Geiſtes. In engerer und gerichtlicher Bedeutung wird auch die Folter oder Tortur die Marter genannt, wovon unter Tortur ein mehreres.

Die volle Marter bedeutet die Spannung des Inquiſiten auf die Leiter, welche an andern Orten der Zug genannt wird.

Dieſes Wort iſt ohne Zweifel aus dem mittlern Latein Martyrium mit der chriſtlichen Religion in die deutſche Sprache gekommen, da es denn zunächſt von den körperlichen Qualen gebraucht wurde, mit welchem man die erſten Chriſten zum Abfalle von der chriſtlichen Religion zu bewegen ſuchte.

Mar-

Marterbank, die Folterbank in den Gerichten, worauf der Inquisit gemartert wurde, um ihn zum Geständnisse der Wahrheit zu bringen.

Marterdorn, ein Nahme der Rosa spinosissima Linn., welche Willdenow vielstachliche Rose nennt.

Märterer, 1. derjenige, welcher einen andern martert, in welchem Verstande es doch nur noch zuweilen im gemeinen Leben vorkommt. 2. In gewöhnlicher und leidentlicher Bedeutung, derjenige, welcher um des Bekenntnisses der christliche Religion willen hingerichtet oder doch gemartert worden; ein Blutzeuge. In weiterer Bedeutung, ein jeder, welcher um einer Wahrheit, oder guten Sache, oder doch für wahr und gut gehaltenen Sache willen unschuldig leidet. Zum Märterer der Wahrheit werden.

In den ersten Zeiten der Christlichen Kirche war man gewohnt, das Gedächtniß der Märterer feyerlich zu begehen, und hatte dabey den guten Endzweck, durch das Lob der Tugend und der Beständigkeit die Glieder der Kirche zu gleichen Gesinnungen aufzumuntern. Diese Lobeserhebungen arteten aber bald in sehr übertriebene Lobpreisungen aus, woraus nach und nach die Verehrung der Heiligen und der Bilder in der katholischen Kirche entstanden ist.

Jede Kirche hatte schon in den ältesten Zeiten ihre Todtenregister, Martyrologia, Necrologia, Menologia, worin der Todes- und Gedächtnißtag ihrer Märterer angezeichnet wurde. Aus diesen Todtenregistern sind die Nahmen der Märterer in die Kalender gerathen, damit ein jeder wissen könnte, welchem Heiligen er an jedem Tage ein vorzügliches Andenken und eine besondere Verehrung schuldig sey. Jeder Kirchensprengel hatte

eine

der römiſche dadurch nicht verdränget werden können; der **Marzmonath**. Im Franz. Mars, le mois de Mars; Engl. March. Im Böhmiſchen heißt dieſer Monath Brzezen, von Brzja oder Brzeza, eine Birke, weil dieſer Baum im März hervorkeimt und blühet. Auf Deutſch würde er **Birkenmonath** heißen. Eben dieſen Nahmen geben ihm die Illyrier, Winden und Croaten, wiewohl er auch bey dieſen Völkern anders, nähmlich Suſchez, bey den Pohlen Marzecz, bey den Krayners Obachtnik, und bey den Slavoniern Ozujack genannt wird, welches letztere von der zurückkehrenden Frühlingswärme hergeleitet werden kann. Die Croaten geben ihm von dem Gregorius-Tage, welcher auf den 12. März fällt, den Nahmen Gregurſczak. Die Dänen nennen ihn Toormaanet, das iſt, **Donnermonath**, weil die Gewitter in dieſem Monathe ſich einzuſtellen pflegen. Da man im März verſchiedene Geſchäfte in Weinbergen und Gärten anfängt, ſo bildeten die Alten ihn unter der Geſtalt eines Gärtners oder Weinbehakkers ab.

Am 21ſten dieſes Monathes tritt die Sonne in den Widder, und es iſt Tag und Nacht gleich, und Frühlingsanfang. Die merkwürdigſten Nahmen und unbeweglichen Feſte, welche in dieſen Monath fallen, ſind: der 12te, **Gregorius**, Biſchof; der 17te, **Gertraud**, Aebtiſſinn; der 19te, **Joſeph**, Pflegevater Chriſti; und der 25ſte, **Mariä Verkündigung**.

Den Auf- und Untergang der Sonne, und die Länge der Tage und Nächte in dieſem Monathe findet man in jedem Calender bemerkt.

Was die Geſchäfte, die ein guter Haus- und Landwirth im März beſorget, oder beſorgen läſ-

lässet, betrifft, so bestehen sie vornähmlich in folgenden Stücken, wie es hier zur bessern Uebersicht und Hülfe des Gedächtnisses zusammen zu stellen nützlich seyn wird.

I. Verrichtungen, welche in dem Küchengarten geschehen müssen. *)

1) Gesäet wird:

In der ersten Hälfte

Salat — so frühzeitig in diesem Monath als möglich, sowohl um im April davon zu essen, als zu pflanzen. Doch kann man bis zu Ende d. M. warten, wenn die Aussaat vom Ende Februars groß genug, und gut gerathen ist. Hat man Mangel an Samen, so säet man den schlechten allein, blos zum ersten Verspeisen, und den übrigen auch allein, zur Erziehung guter Köpfe. Wenn man dem letztern gleich ein erforderliches Land giebt, und weit genug säet, so hat man künftig nur nöthig, was zu dick steht, auszuziehen, und das Uebrige unverpflanzt stehen zu lassen. In diesem Falle kann man denselben mit gutem Vortheil, über fette und schon gehörig umgegrabene Spargelbeete ausstreuen, welches aber doch auch sonst geschehen kann.

Schnittsalat — gleich im Anfange dieses Monaths, wenn man ihn bald haben will.

*) Diese Anweisungen, welche in dem vollständigen Monathsgärtner, von J. C. F. Müller, 3te verbesserte Auflage, Frankfurt a. M. bey Guilhauman 1801. S. 61. flg. befindlich sind, beziehen sich vorzüglich auf das Klima des mittlern Deutschlandes. Im nördlichen Deutschlande, und besonders an den Küsten der Ostsee, wird man 14 Tage bis 3 Wochen zugeben müssen, wenn die Witterung des Jahres nicht eine Ausnahme macht, worauf es bekanntlich so sehr ankommt.

2. Abornblättrige Martynie, Martynia: *Craniolaria*, caule ramoſo, foliis oppoſitis: quinquelobis dentatis. Willd. l. c. p. 264. — Swarz, Obſ. 230. M. ſpathacea, Lamarck l. c. Craniolaria annua. Linn. Jacq. Amer. 173. t. 110.

Dieſe Art fand Herr Jacquin zu Carthagena auf den Aeckern und in gehauenen Wäldern; wo ſie im Junius und Julius blühet, und im October reife Früchte trägt. Sie iſt ein Sommergewächs, und eine ganz haarige und klebrige Pflanze, welche zwey Schuh hoch wird, und aus einem einfachen ſehr kurzen Stamm ſich in viele runde, dicke, zweytheilige Aeſte zertheilet, die an der Baſis niederliegen, über die Mitte des Stamms aber aufrecht und ausgebreitet ſtehen. Ihre Blätter ſtehen auf röthlichen Stielen gerade gegen einander über, und ſind groß, an der Baſis herzförmig, und bis in die Mitte in fünf ziemlich eyrunde, ausgeſchweift-gezähnte, ſpitzige Lappen zertheilet. In allen Winkeln, welche die Abtheilungen des Stängels und der Aeſte machen, entſpringt eine ungefähr Schuh lange, einfache, lockere aufrechte Traube mit ungefähr zehn Blumen. Die Blumen ſind ſchön, aber ohne Geruch, haarig, und über einen halben Schuh lang, ſie haben, anſtatt des Kelchs, eine große, weite, an der Baſis mit zwey kurzen länglichen Deckblättlein beſetzte Scheide; die Blumenkrone hat eine ſehr lange, enge Röhre, und eine flach ausgebreitete Mündung, die aus zwey Lippen beſtehet, wovon die obere in zwey, die untere aber in drey Abſchnitte getheilt iſt; die Staubfäden ſitzen im untern Theil des Schlundes der Blumenkrone, und der Fruchtknoten hat einen Griffel, der ſo lang iſt als die

Blu-

Melde — wird sie zeitig genug gesäet, so wird sie im May brauchbar, jedoch muß sie dann einen guten sonnigen Stand haben. Man kann sie, jedoch nur einzeln, unter andere Gewächse säen, z. B. unter Carotten.

Senf, gelben, um ihn als Kohlspeise zu gebrauchen, entweder in Reihen auf eigenen Beeten, oder auch als Einfassung um andere Beete.

Kohlsamen, gleich im Anfang des Monaths. Die jungen Pflanzen werden desto eher tauglich, je mehr sie Schutz gegen rauhe Winde und hinlängliche Sonne haben. Doch säet man nur so viel, als man den Sommer über braucht; denn zum Herbstgebrauch muß eine andere Aussaat gemacht werden. Jedoch wird, aber mehr gegen die zweyte Hälfte des Monaths, die Hauptaussaat, vom großen Braunschweigischen Kopfkohl gemacht, weil dieser viel Zeit zum Wachsen braucht.

Wirsing aber, Savoyerkohl und Kohlrabi, die zeitig in diesem Monath gesäet werden, können in der Mitte des August, und noch früher brauchbar seyn, ebenfalls wie der Weißkohl, und auch der Blumenkohl.

Zuckerwurzeln, so früh als möglich, wenn sie nicht schon früher besorgt sind.

Anis gleich im Anfang d. M.

Löffelkraut, am besten säet man es bald in d. M., weil der Same bey trockner Witterung, oftmahls nicht aufgeht, oder doch sehr lange liegt.

Dill, wenn man will, und wohin man will. Ist er schon im Garten, so sorgt er für seine Aussaat von selbst.

Borrago, (Borretsch) und

und hat einen ſtarken, weichen, haarigen, faſt drey Schuh hohen Stängel, der ſich gegen oben zu in drey bis vier groſſe Zweige abtheilet, die mit rundlichen, herzförmigen, eckigen, fünf Zoll langen, und an der Baſis viertehalb Zoll breiten Blättern beſetzt ſind, die ſtumpfe Spitzen haben, und ſehr haarig und klebrig ſind, auch geben ſie, ſowohl als die übrigen Theile der Pflanze, inſonderheit wenn man ſie drücket und reibet, einen halb angenehmen und halb narcotiſchen Geruch von ſich. Gegen die Enden des Stängels und der Zweige entſpringen in den Winkeln der Blätter auf einfachen Stielen bleich purpurrothe, glockenförmige Blumen, mit einer in fünf Lappen getheilten Mündung. Der Blumenkelch iſt in fünf Lappen und an der untern Seite bis an die Baſis zerſpalten, und hat zwey lanzettförmige Deckblättchen: zu gehöriger Zeit nach Blumung zeigt die Narbe des Gruffels einige Reizbarkeit, indem ſich bey der Berührung der zwey langen zuſammenſchlieſſen, und nach und nach wieder von einander thun. Auf die Blume folget eine groſſe, eyrundlängliche, mit einer dicken, grünen, ſäftigen und glatt anzufühlenden Haut oder Haar bekleidete Nuß, die ſich oben in zwey lange, hornartige Hörner endiget, und der vollkommenen Reife nahe einen ſehr ſtarken Duft verbreitet. Da ſich der Samen nicht zur Vermehrung gebrauchen läßt, ſo muß man die junge Brut in der Erde ziehen, worauf die jungen Pflanzen ungefehr nach dem Monath aufgehen: wenn ſie jung im Frühjahre gepflanzt werden, ſo kommen ſie im Julius zu blühen und ſetzen ſehr viel bis zu Ende des Octobers Blumen auf Blumen hervorzutreiben.

und die andere Hälfte in der Mitte des künftigen Monaths gemacht werden. Auf diese Weise wird man es meistens treffen, daß man wenigstens eine Hälfte sehr schön erzieht. Doch kann man auch die Hauptaussaat in der ersten Hälfte des künftigen Monaths auf einmahl machen.

Carotten muß man jetzt gar nicht mehr säen.

Scorzoner-Wurzeln, haben ihre rechte Zeit zum Säen am Ende dieses Monaths, und im Anfang Aprils.

Spinat, wenn man dessen noch nöthig hat, die letzte Aussaat.

Sellerie, ganz zu Ende des Monaths wenn man einen sehr trocknen und flüchtigen Boden hat — in einem feuchten aber, nicht vor dem künftigen.

Zwiebeln, zu Ende dieses und im Anfang künftiges Monaths, die Hauptaussaat. Der Same muß eingetreten werden. Man nehme keinen alten Samen, der oft gar nicht aufgeht, oder sehr lange liegt.

Monathradiese — ganz zu Ende des Monaths die zweyte Saat.

Erbsen werden zu jeder Zeit im Monath gelegt. Legt man eine gute Art Früherbsen gleich im Anfange, so kann dieselbe schon in der Mitte des Junius eßbar seyn.

Will man Erbsen legen, von welchen man Samen erziehen will, so müssen zwey Sorten, die zu gleicher Zeit blühen, nicht neben einander stehen, sondern wenigstens 50 Schritte von einander entfernt seyn, sonst arten beyde aus. Sollten indessen 2 Sorten also neben einander blühen, daß die letzten Blüthen der erstern, und

die

die erstern Blüthen der andern Sorte zusammen träfen, so muß man bey der einen Art nur die erstern Schoten, und von der andern nur die letzten zum Samen hängen lassen.

Gartenbohnen — früh in diesem Monath gelegt, können am Ende Junius eßbar seyn.

3. Umgelegt können werden

Alle mehrere Jahre dauernde Gewächse, in so fern sie in diesem Monath wieder aus der Erde hervorkommen. Es ist aber auch bis in die Mitte Aprils Zeit, und braucht man sich damit nicht zu übereilen. Die alten Stöcke werden zerrissen, die Wurzeln beschnitten, und die Stöcke so tief in die Erde gesetzt, daß nur die vorjährigen Zweige hervorstehen.

Die meisten dieser Gewächse schicken sich zu Einfassungen, müssen aber alsdann etwas dichter gesetzt werden als sonst, dagegen müssen sie desto öfter umgelegt werden.

Sehr viele dieser Gewächse können auch aus Samen gezogen werden, wenn man sich nicht anders helfen kann, als Melisse, Ysop, Pimpinelle, Winterzwiebeln, spanischer Kerbel, Thymian, Raute u. s. w.

Alle diese Gewächse können auch im August umgelegt werden.

Es gehören nun hieher:

Englischer Spinat — kommt oft erst, bey übler Witterung, im April wieder hervor — schickt sich zu Einfassungen.

Sauerampfer — verhält sich wie englischer Spinat.

Spanischer Kerbel — man benutzt die Blätter vorzüglich, wenn man aber will, auch die Wurzeln.

Ysop,

Ysop, Wintermajoran und Lavendel (Spike), Salvei, Pfeffermünze und krause Münze, Pimpinelle, Thymian, Melisse, Raute, werden alle auf die nemliche Weise behandelt.

Trippmadam, wird sowohl durch Zertheilung alter Stöcke, als durch Nebenschößlinge vermehrt.

Dragon oder Drachenwurzel — man braucht nur ein Paar Stöcke, da man ohnehin wegen des starken gewürzhaften Geschmacks nur wenig an Speisen gebrauchen kann.

Erdbeeren — werden vortheilhafter im August umgelegt, denn wenn man sie jetzt umlegt, so verliert man die Frucht des ersten Jahrs.

Schnittlauch ist vorzüglich gut zu Einfassungen.

Winterzwiebeln — wer dies überflüssige Gewächs bauen will, kann es zu Einfassungen brauchen. Wer es nicht hat, erhält es dadurch, daß er gewöhnliche Gartenzwiebeln zu Samen aussetzt, und die Stängel ausschneidet, wenn sie in Samen schießen wollen; dann setzen sich unten kleine Büschel von Zwiebeln an, die man verpflanzen kann.

4. Gepflanzt werden:

Kohlpflanzen aller Art, sobald es die Witterung erlaubt, und spätestens zu Ende dieses Monaths, wenn es noch nicht im Herbste geschehen ist. Im nördlichen Deutschlande hat man Ursache damit länger zu zögern.

5. Zum Samen werden ausgesetzt:

Braunkohl, weißer und rother Kopfkohl. Kohlrabi, Wirsing, Savoyerkohl — ferner, rother, Mangold, Herbst- und Mayrüben — Zichorien, Hafer- und Scorzoner-Wurzeln auch Petersilienwurzeln, desgl. Pastinaken und Mohrrüben

Carotten — um ſie im Junius und Auguſt zu haben, gleich im Anfange, wenn man ſchon im Februar geſäet hat.

Die Hauptausſaat wird erſt zu Ende des Monaths gemacht.

Mohrrüben und

Haferwurzeln, verhalten ſich genau ſo wie Carotten. Man kann allenfalls andere Beete damit einfaſſen, wenn man ſonſt kein Beet dazu beſtimmen kann.

Spinat — gleich im Anfange, wenn man nicht ſchon im vorigen Monath dafür geſorgt hat.

Peterſilie — wer ſie gern jung haben will, kann ſie bald im Anfange ſäen, wenn er von vorigen Monathen keine hat. Man ſäet ſie entweder in Reihen, wenn man ſie etwas frühe haben will, oder einzeln, wo ſie länger vorhält, ehe ſie in Samen geht. Wer ſie immer gern jung haben will, muß ſie öfter, und nicht zu viel auf einmahl ſäen. Iſt die Witterung trokken, ſo muß man dem Saamen mit Begießen zu Hülfe kommen, ſonſt liegt er zu lange.

Schnittkohl — gleich im Anfange geſäet, wird er im April brauchbar. Hat man ſchon früher geſäet, ſo iſt dieſe Ausſaat überflüſſig. Man kann auch Gänge und Beete damit einfaſſen.

Kerbel — zeitig geſäet, wird im April brauchbar, oder im May. Er kann auch zu Einfaſſungen gebraucht werden.

Spaniſcher Kerbel, — um ihn nachher zu verpflanzen, muß er bey Zeiten auf ein feuchtes Beet geſäet werden, ſonſt keimt er gar nicht hervor.

Sommerendivie verhält ſich, wie Salat.

Mel-

Drittens. Ein Ort, wo gegen die heftigsten Winde einiger Schuß ist, ist ihnen am zuträglichsten; die schönsten Stauden wirft sonst der Wind zuerst um, und zerknickt ihre Stiele. Doch muß ein solcher Ort volle Luft und freye Sonne haben, sonst wird der Same schlecht.

Viertens. Gebt allen Samengewächsen völligen Raum, sie haben sonst an Nahrung, Luft und Sonne Mangel, und werden elenden Samen bringen.

Einen guten halben Fuß verlangen Zwiebeln, Porre und Haferwurzeln — doch kann man auch einen Fuß geben.

Einen starken Fuß, die meisten Wurzelgewächse, Salat, Rüben, Sommerrettig, Schnittkohl und Braunkohl.

Zwey Fuß, alle Kopfkohlarten, Kohlrüben, Kohlrabi, Winterendivien, Winterrettig, rothe Mangoldrüben.

Fünftens. Viele Gewächse können unverpflanzt, an dem Orte, wo sie durchgewintert sind, zum Samentragen stehen bleiben, und man giebt ihnen nur durch Verziehen hinlänglichen Raum, als: Porre, Sellerie, Braunkohl, Zwiebeln, Kohlrüben, Schnittkohl.

6) Wartung der Gewächse.

Nachzusehen sind die Pflanzungen vom vorigen Herbst, und was vom Frost aufgezogen ist, wieder anzutreten, als Erdbeeren, Salat, Kohlpflanzen.

Unkraut — muß jetzt schon, wo es hervorkommt, umgehackt werden. So jung ist es durch Hacken am leichtesten zu tilgen. Man wähle eine Zeit, wo die Erde trocken und der Tag sonnig ist, weil es da am leichtesten verwelkt. Bey dem Unkraut, welches ganz dick und fein auf-

[illegible] man sich am besten, wenn man [illegible] einer scharfen Schaufel abstößt, etwa so [illegible] Gänge schaufelt.

Dünger abzunehmen, — von Artischocken und andern Gewächsen, die man etwa bedeckt hätte, sobald als die Witterung milde genug ist.

Zu behacken und umzustechen — Spargel und Erdbeerenbeete, wenn die schon in vorigen Monathen umgegrabene Erde etwa wieder eine harte Rinde erhalten hat.

Auszustechen — den Spinat, damit der stehen bleibende desto mehr Raum erhalte, und um so eher geschnitten werden könne.

Begießen, — bey trockner Witterung, was von jungen Sämereyen nicht aufgehen will.

7. Uebrige Geschäfte.

Düngerhaufen, die aus verfaulten Pflanzen gelegt sind, müssen bald umgestochen werden.

Auf den Erdkrebs, oder die Maulwurfsgrille muß man vor allen aufmerksam seyn.

Anhang zum Küchengarten. Von den Mistbeeten.

Mit dem Anfange dieses Monaths, können Mistbeete angelegt werden, wenn es im vorigen Monath noch nicht hat geschehen können. Ist das Beet im vorigen Monat schon angelegt, so wird es nun in diesem Monat gesäet. Dies geschieht alsdann, wenn das Beet nicht mehr dampft, und man mit der Hand bis auf den Mist durch die Erde fassen kann, ohne daß die Wärme für die Hand unleidlich wäre. Dies kann wohl 6 — 10 Tage, nach der ersten Anlage des Beetes dauern. Hat man Beete aus Gerberlohe, so gilt die nähmliche Probe, aber

es

es gehen wohl 14 bis 20 Tage vorbey, ehe dies wird geschehen können.

Besäet kann das Beet werden mit Kresse, Blumenkohl, Wirsing, Salat, Majoran, Schmink-Bohnen, Carotten, Monathradies, u. a. m. auch Gurken und Melonen ganz zu Ende des Monaths. Man muß aber darauf sehen, daß sich die Gewächse zu einander schicken, und keins das andere überwuchere.

Bedeckt werden die Beete bey sehr kaltem und trübem Wetter, aber bey trocknem und sonnigem Wetter müssen die Matten und Decken abgenommen werden.

Luft ist zu geben, sobald die Sonne stärker auf die Beete scheint, damit die Dämpfe ausziehen, die sonst die Gewächse schnell verderben würden, und zwar um so mehr Luft, je stiller und wärmer das Wetter ist. Die Luft muß an der Seite gegeben werden, wo der Wind nicht herkommt. Sobald die Sonne sich wieder zum Untergange neigt, giebt man immer weniger Luft — dies kann etwa um 3 Uhr Nachmittags an schönen Tagen seyn — späterhin nimmt man die Luft ganz wieder, und deckt die Beete wieder zu. Alle festen und derben Gewächse verlangen mehr Luft, als die zarten und weichlichen — hiernach muß man sich gleich beym Säen richten.

Fenster werden ganz weggenommen, sobald ein warmer Regen kommt, aber nachher wieder aufgedeckt.

Begießen, — so oft es nöthig ist, und zwar vorzüglich oft an warmen und schönen Tagen, wo kein Regen erfolgt.

Nachheitzen, — sobald es nöthig ist, und die Wärme abnimmt. Bey eigentlichen Mist-

beeten geschieht es aber durch Beymischung frischer lohe, oder auch bloß durch Umrührung der alten.

Fenster braucht man zu Ende des Monaths den Kohlgewächsen nicht mehr zu geben, sie wachsen meistens zu geil darunter. Man bedeckt sie daher bloß mit Rohrmatten oder Strohdecken.

II. Verrichtungen, welche im Baum- Frucht- oder Obstgarten und vorzüglich in der Baumschule geschehen müssen.

1. Erziehung junger Stämmchen.

Schnittlinge sind zu stecken vorzüglich von Quitten, Johannisäpfeln, Stachel- und Johannisbeeren, Korneliuskirschen; auch von Aepfeln und Birnen, wenn man will, obwohl es bey diesem Obste am wenigsten zu rathen ist. Die Quitten kann man auch leicht vermehren, wenn man an den Sträuchern Erde anhäufet, welches doch aber auch bey mehrern andern anzuwenden ist. Auf dieselbe Weise kann man lombardische Pappeln und andere Gewächse erziehen. S. übrigens den Art. Schnittlinge.

Ableger sind zu machen, bey Pfirschen, Aprikosen, Pflaumen, auch wohl Birnen und Aepfeln. Nur reife und schöne Sommerschosse kann man brauchen, sonst verfaulen sie in der Erde, in welche sie ½ bis ¾ Fuß tief eingelegt werden. Die Schlößlinge befestigt man mit Haken wie beym Nelkensenker, und läßt einige Augen wieder aus der Erde hervorstehen, welche an ein Pfählchen angebunden werden, damit sie gerade wachsen. Je mehr man Augen einlegt, desto mehr schöne Bäume erhält man auf einmahl. Am bequemsten sind die untersten Schößlinge von Zwergbäumen, wenn sie sonst reif genug sind;

sind; doch kann man auch auf Hochstämmen ablegen, wenn man die Schößlinge durch Körbe und Blumentöpfe zieht, und diese an den Stamm anbindet, oder sonst befestigt. Je nachdem die Ableger Wuchs zeigen, können sie, nach einem, oder anderthalb Jahren, vom Mutterstamme abgelöset werden, aber freylich nicht früher.

Beyde Geschäfte dieser Nummern geschehen zu der Zeit, wo man pfropft und copulirt, ehe die Knospen allzumerklich anschwellen, obwohl es auch dann noch angeht. — Samenschulen anzulegen — dazu ist im October bessere Zeit.

2. Veredlung der Bäume.

Kopuliren kann man alle Stämmchen, die von der Stärke eines Federkiels, und etwas stärker bis zur Dicke eines Fingers sind. Am besten nimmt man jung Holz auf jung Holz, obwohl auch altes Holz auf junges, und junges auf altes angeht. Man kann damit anfangen, sobald es die Witterung erlaubt, und zwar vor dem Pfropfen. Die Reiser müssen gleich frisch vom Baume genommen werden, und müssen eben so beschaffen seyn, wie beym Pfropfen, d. h. völlig reif, inwendig gesund, nicht schwärzliche, bräunliche oder rothe Flecken haben, und das Mark muß durchaus weiß seyn.

Pfropfen — alle Stämmchen, die eines mäßigen Fingers bis eines Daumens stark sind, doch können auch stärkere gepfropft werden, wenn man nicht anders kann. Die beste Zeit ist, sobald der beste Saft anfängt einzutreten, und die Augen zu schwellen beginnen. Doch kann man auch noch pfropfen, wenn schon die Augen anfangen aufzubrechen, jedoch nicht mit frischen Reisern. Die saftigsten Wildlinge werden mit Reisern besetzt, die schon im Januar und Februar

beeten geschieht es aber durch Beymischung frischer lohe, oder auch bloß durch Umrührung der alten.

Fenster braucht man zu Ende des Monaths den Kohlgewächsen nicht mehr zu geben, sie wachsen meistens zu geil darunter. Man bedeckt sie daher bloß mit Rohrmatten oder Strohdecken.

II. Verrichtungen, welche im Baum- Frucht- oder Obstgarten und vorzüglich in der Baumschule geschehen müssen.

1. Erziehung junger Stämmchen.

Schnittlinge sind zu stecken vorzüglich von Quitten, Johannisäpfeln, Stachel- und Johannisbeeren, Kornelinskirschen; auch von Aepfeln und Birnen, wenn man will, obwohl es bey diesem Obste am wenigsten zu rathen ist. Die Quitten kann man auch leicht vermehren, wenn man an den Sträuchern Erde anhäufet, welches doch aber auch bey mehrern andern anzuwenden ist. Auf dieselbe Weise kann man lombardische Pappeln und andere Gewächse erziehen. S. übrigens den Art. Schnittlinge.

Ableger sind zu machen, bey Pfirsichen, Aprikosen, Pflaumen, auch wohl Birnen und Aepfeln. Nur reife und schöne Sommerschosse kann man brauchen, sonst versenken sie in der Erde, in welche sie ½ bis ¾ Fuß tief eingelegt werden. Die Schlößlinge befestigt man mit Haken wie beym Weinsenken, und läßt einige Augen wieder aus der Erde hervorstehen, welche an ein Stäbchen angebunden werden, damit sie gerade wachsen. Je mehr man Augen einlegt, desto mehr schöne Bäume erhält man auf einmahl. Am brauchbarsten sind die unterirdischen Schlößlinge von Zwergbäumen, wenn sie durch reif genug sind:

werden. Man vergräbt oder verbrennt die Neſter.

Engerlinge ſind auszuleſen, wenn man Baumſchulen oder Samenſchulen noch umgräbt, welches jedoch ſchon geſchehen ſeyn ſollte.

Mäuſe und Ratten, ſ. unter dem Monath May.

Ausſchneiden, — brandige und ſchadhafte Stellen, und mit Baumwachs belegen.

4. Baumſchule anzulegen, — dazu iſt im Frühjahr beſſere Zeit, als im October. Man verfährt beym Einſetzen der Wildlinge in die Baumſchule in der Hauptſache eben ſo, wie bey dem Verſetzen der Bäume. Man braucht die Bäumchen nicht einzeln zu ſetzen, ſondern man macht Gräben, wo ſie an der Schnur eingeſetzt werden. Doch muß man freylich alsdann deſto ſorgfältiger zu Werke gehen, und wohl darauf ſehen, daß kein Bäumchen tiefer als vorher zu ſtehen komme. Die Reihen müſſen faſt 3 Fuß und die Stämmchen in der Reihe faſt 2 Fuß von einander abſtehen. So erhält jedes Stämmchen hinlänglich Luft, Sonne und Nahrung aus der Erde, und man kann auch bequem überall hin kommen, und die nöthigen Arbeiten in der Baumſchule verrichten.

Kaſtanien, Süßkirſchen, und welſche Nüſſe müſſen etwas mehr Raum erhalten.

Man ſetzt alle Stämmchen in einer gewiſſen Ordnung ein, ſo daß auf die größern die kleinern, dann die kleinſten kommen. Die kleinſten aber muß man nach Mittag zu ſetzen, und der ſtärkſte muß am äußerſten nach Mitternacht zu ſtehen. Dies hat ſeine guten Vortheile. S. Baumſchule, Th. 4.

bruar gebrochen ſind; die wenig Saft habenden mit ganz friſch gebrochenen Reiſern. Auf Kirſchen muß man faſt nie friſche Reiſer nehmen.

Man pfropft die Arten in der Folge, wie ſie treiben, erſt Apricoſen, dann Kirſchen, dann Frühbirnen — Pflaumen, je nachdem ſie früher oder ſpäter reif werden, zuletzt Winterobſt. Pfirſchen oculirt und copulirt man lieber, weil das Pfropfen zu mißlich iſt.

Die Zeit zum Pfropfen iſt, wenn man die Wahl hat, der Vormittag, wenn das Wetter ſtill und heiter iſt.

Pfropfen älterer Bäume — wird nur ſelten in dieſem Monath, und meiſtens nicht viel vor der Mitte Aprils geſchehen können. Man fängt damit an, wenn man mit den jüngern Bäumen fertig iſt, und die Blätter ſchon hervorzubrechen anfangen, zum Beweiſe, daß der Saft im ganzen Baume flüſſig genug iſt.

Pfropfen zu Orangerie Bäumen, — nur auf Paradiesäpfeln und Quitten, und auf ſolche Wildlinge, die einen ſehr dürftigen Wuchs haben. Man muß aber nur ſolche Arten aufſetzen, die nicht ſtark ins Holz treiben. Meiſtens wird dazu in der Mitte Aprils die beſte Zeit ſeyn.

Oculiren — um dieſelbe Zeit, wo man ältere Bäume pfropft, oder ſobald der Saft flüſſig genug iſt, daß ſich die Rinde an den Wildlingen löſet. Das Oculiren um dieſe Zeit iſt ſicherer, als das um Johannis, weil die Triebe gegen den Winter viel beſſer reif werden. Vorzüglich gut iſt es bey Apricoſen anzuwenden. S. übrigens die Art. Oculiren und Pfropfen.

3. Schädliche Thiere und Krankheiten.

Raupenneſter — müſſen bald im Anfang dieſes Monaths mit der Raupenſchere abgenommen werden

Alle Wunden, die dem Baume gemacht werden, werden mit Baumwachs belegt.

Der Stamm muß wenigſtens eines guten Fingers ſtark ſeyn, — allzuſchwach und allzuſtark taugt nicht — das Loch muß ſchon einige Monathe vorher gemacht ſeyn, am beſten ſchon im October und November; unten wird daſſelbe aber nur ein wenig eingetreten, damit der eingeſetzte Stamm nicht nachſinken könne. Die Wurzeln werden nach allen Seiten fein eben ausgebreitet, und der Baum muß nicht tiefer, als er vorher ſtand, zu ſtehen kommen; der Pfahl, wenn der Baum anders einen erhalten ſoll, muß vorher beygeſteckt werden, ehe Erde eingeworfen wird, ſonſt kann man nachher beym Hineinſtoßen die Wurzeln beſchädigen. Man wirft die Erde nicht eher ein, bis ſie zuvor recht klar geſtoßen iſt, und hütet ſich, die Wurzeln durch das Einwerfen der Erde zu beſchädigen. Iſt die Erde faſt ganz, bis auf einige Zolle, hinein geworfen, ſo rüttelt man den Stamm ganz leiſe, doch muß der Stamm nicht aus ſeiner Lage gebracht werden — und alsdann wird der Baum

Eingeſchlämmt, — d. h. mit ſo vielem Waſſer begoſſen, daß davon alle Erde im Loche völlig durchdrungen wird. Dies iſt weit beſſer als alles Antreten, und nirgends kann alsdann eine Höhlung an den Wurzeln entſtehen. Iſt der Baum eingeſchlämmt, ſo wird die übrige trockne Erde darüber geworfen — alsdann muß man den Baum

Anbinden — doch erſt 12 — 24 Stunden nach dem Einſchlämmen. Man braucht nur ein Band, welches aber deſto ſicherer angelegt werden muß. Bey 2 Bändern kann der Baum vom Winde deſto eher abgebrochen werden, wenn das

oberste losgeht. Weiden sind zum Binden am besten, nur muß durch zwischengelegtes Moos das Reiben verhütet werden.

Man muß darauf sehen, daß so viel möglich, jeder Baum einen angemessenen Boden erhalte. Der Apfelbaum liebt einen frischen und etwas schweren Boden; Birnen, Pfirschen und Apricosen, eine leichte, warme, aber nicht magere Erde; Nüsse einen rauhen und steinigen; Kirschen einen ähnlichen und sandigen Boden; Pflaumen fast eine Erde wie Aepfelbäume, behelfen sich doch aber auch in einer andern, werden aber nicht so schön darin.

6. Uebrige Behandlung und Wartung.

Unkraut vertilgen in den Baumschulen, — zu Ende des Monaths, doch muß die Wurzel der jungen Bäume geschont werden.

Verschneiden und Anheften, Zwergbäume — doch nicht eher, als bis die heftigsten Fröste vorüber sind; man braucht sich damit nicht zu sehr zu übereilen.

Stachelbeeren und Johannisbeeren — werden füglich schon im Februar beschnitten.

Versetzen der Orangerie-Bäumchen — in größere Töpfe, aber mit voller Erde, wie bey Blumen, wenn ihnen die vorigen Töpfe zu enge geworden sind. Die Wurzeln dabey werden verstutzt, und das Bäumchen erhält obenher eine frische gute Gewächserde. Sind die Bäumchen für die Töpfe zu groß, so werden sie ins freye Land gesetzt — aber auch mit voller Erde, und die Wurzeln werden ebenfalls vorher etwas beschnitten.

Abzuschneiden — Seitenäste, Zugreiser, Wasserschosse, welches schon im Februar geschehen kann, übrigens auch das todte Holz wegschneiden, an den im vorigen Jahr gepfropften Bäumchen,

chen, wo das Reis das Holz nicht überwachsen hat.

Verband abnehmen — von den aufs schlafende Auge im vorigen Jahr oculirten Stämmen; doch nicht eher, als bis die Augen etwas ausgetrieben sind, und vorher lieber das Band nur ein wenig lüften.

Ableger abschneiden — von den Mutterstämmen, die im vorigen Frühjahr abgesenkt sind, desgleichen von den Weinstöcken, wenn sie hinlänglich Wurzeln haben. Sie werden ausgehoben, und entweder gleich an den Ort, wo sie stehen bleiben sollen, oder besser erst in eine Schale gesetzt.

7. Uebrige Geschäfte.

lebendige Zäune und Hecken anlegen — am besten vom Weißdorn, und zwar von der kleinblättrigen Sorte, welche am dauerhaftesten ist. Die Stämmchen müssen nicht über einen mäßigen Finger stark seyn, und die Stelle, wo sie zu stehen kommen, muß ein halb oder ein ganz Jahr zuvor riolet, und nachmahls öfters umgegraben seyn, woran man also auch in diesem Monath schon zu denken hat. Die jungen Stämmchen werden einen Fuß lang über der Wurzel abgeschnitten, und einen Fuß weit in einfache oder doppelte Reihen gesetzt, und eingeschlämmt. Macht man 2 Reihen, so muß eine Reihe zwey Fuß weit von der andern abstehen. Man kann auch sehr dauerhafte Hecken von Mehlbeerbäumen anlegen, auch von der Kornelkirsche, welche letztere man durch Wurzelschößlinge und Stecklinge erziehen kann — desgleichen auch vom Saurach oder der Berberisbeere, welche vorzüglich nutzbar ist.

Zäune und Hecken beschneiden, — von Weißdorn, Kornelkirsche u. s. w. Die Hecken

oberſte losgeht. Weiden ſind zum Binden am beſten, nur muß durch zwiſchengelegtes Moos das Reiben verhütet werden.

Man muß darauf ſehen, daß ſo viel möglich, jeder Baum einen angemeſſenen Boden erhalte. Der Apfelbaum liebt einen friſchen und etwas ſchweren Boden; Birnen, Pfirſchen und Apricoſen, eine leichte, warme, aber nicht magere Erde; Nüſſe einen rauhen und ſteinigen; Kirſchen einen ähnlichen und ſandigen Boden; Pflaumen faſt eine Erde wie Aepfelbäume, behelfen ſich doch aber auch in einer andern, werden aber nicht ſo ſchön darin.

6. Uebrige Behandlung und Wartung.

Unkraut vertilgen in den Baumſchulen, — zu Ende des Monaths, doch muß die Wurzel der jungen Bäume geſchont werden.

Verſchneiden und Anheften, Zwergbäume — doch nicht eher, als bis die heftigſten Fröſte vorüber ſind; man braucht ſich damit nicht zu ſehr zu übereilen.

Stachelbeeren und Johannisbeeren — werden füglich ſchon im Februar beſchnitten.

Verſetzen der Orangerie-Bäumchen — in gröſſere Töpfe, aber mit voller Erde, wie bey Blumen, wenn ihnen die vorigen Töpfe zu enge geworden ſind. Die Wurzeln dabey werden verſtutzt, und das Bäumchen erhält obenher eine friſche gute Gewächserde. Sind die Bäumchen für die Töpfe zu groß, ſo werden ſie ins freye Land geſetzt — aber auch mit voller Erde, und die Wurzeln werden ebenfalls vorher etwas beſchnitten.

Abzuſchneiden — Seitenäſte, Zugreiſer, Waſſerſchoſſe, welches ſchon im Februar geſchehen kann, übrigens auch das todte Holz wegſchneiden, an den im vorigen Jahr gepfropften Bäumchen,

Man kann alle diese Gewächse säen, wenn man in diesem Monath will, da ihnen die Kälte nichts schadet.

In Töpfe zu säen, — Sommer- und Winterlevkoyen, auch Sinesernelken.

2. Zu legen und umzulegen — Anemonen und Ranunkeln, wozu jetzt die beste Zeit ist, wenn gute trockne Witterung einfällt. Sie müssen aber, bis sie hervorkommen, feucht gehalten werden. Umgelegt werden die Federnelke, Ebereis oder Eboritte und Gewürzkräuter, wovon unter N. I. beym Küchengarten nachzusehen.

3. Ins freye werden gebracht, — am Ende des Monaths und bey günstigem Wetter, Aurikeln und Nelken, aber an eine Stelle, wo sie gegen Frühsonne und rauhe Winde geschützt sind. Doch müssen sie auch schon vorher im Zimmer an freye Luft gewöhnt seyn. Ohne diese Vorsicht sind sie zu zärtlich. Zugleich werden diese Blumen sowohl, als auch andere, die man ins Freye bringt, einige Zeit darauf, wenigstens einige Zoll hoch, mit neuer guter Erde versehen.

4. Begießen — muß man jetzt mehr, als im vorigen Monath, da die Blumen mehr freye Luft erhalten; doch muß dies nur um Mittag geschehen.

Erde aufzulockern, — um alle Blumen im Garten, und die etwa entblößten Wurzeln damit zu bedecken; doch muß dies nur bey trockner Witterung geschehen.

5. Blühen können, — Schneeglöckchen, Krokus, Primeln, Aurikeln, Leberblümchen, Hyacinthen und mehrere andere.

Uebrigens muß man nachsehen, ob sich auch Maden und andere Thiere an die Stubengewächse

von Weißdorn, welche erſt im vorigen Jahre angelegt ſind, werden nahe über der Wurzel abgeſchnitten, damit ſie von unten auf deſto ſtärker treiben; ſind ſie vor 2 Jahren angelegt, ſo werden ſie wie gewöhnlich beſchnitten, und die übrigen jungen Schößlinge eingeflochten.

Hecken vom Saurach, — wenn man Früchte davon haben will, ſo müſſen entweder nicht alle Sträucher beſchnitten werden, oder man muß die Hecken nur an der einen Seite ſchneiden.

Lücken ausfüllen, — an den Hecken, die ſchon angelegt ſind.

Plätze ausſuchen, — für künftige Samen- und Baumſchulen.

Gräben ziehen, — in feuchten Gegenden und Niederungen, oder dieſelben heben, welches aber ſchon früher hätte geſchehen ſollen. Der Herbſt iſt überhaupt tauglicher zu dieſem Geſchäft.

Todte Zäune ausbeſſern.

III. Verrichtungen, welche im Luſt- und Blumengarten geſchehen müſſen.

1. Geſäet kann werden — Kornblumen, Lupinen oder Feigbohnen, wohlriechende Wicken, Naſturtium oder afrikaniſche Kreſſe, Ritterſporn, Adonis, Convolvulus tricolor — gleich auf die Stelle, wo ſie blühen ſollen — doch gehen mehrere von ſelbſt auf, wenn man ſie ſchon im Garten gehabt hat. Auch Calendula, Scabioſen u. ſ. w.

Die Aſterarten, von welchen man Samen ziehen will, werden beſonders in Töpfe geſäet — man läßt aber nur in jedem Topfe eine Pflanze ſtehen.

Man

in ein anderes Miſtbeet ſetzen, durch dieſes Mittel werden ſie im nächſten Winter viele Früchte tragen.

4. Man kann auch itzt einige Miſtbeete von Gärberlohe machen, um diejenigen zarten ausländiſchen Pflanzen darein zu verſetzen, welche aus dem in vorigen Monathe geſäeten Samen aufgegangen ſind, man füllet alsdenn einige Töpfe mit friſcher fetter Erde, und gräbet ſie in das Beet ein, damit ſie gehörig erwärmet werden und man Tages darauf die Pflanzen darein ſetzen könne. Man muß ſie nach der Hand gelinde begießen, und die Fenſter im Schatten erhalten, bis ſie ſich bewurzelt haben. Nach der Hand kann man ſie zuweilen mit Waſſer erfriſchen, und ihnen nach Beſchaffenheit der Witterung zuweilen friſche Luft geben. Ueberhaupt muß man jetzt mit dem Feuer in den Glashäuſern ſtufenweiſe abbrechen.

5. Weil ſich nun die Blüthen der Ananas zu zeigen anfangen, ſo muß man dieſelben in die Lohbeete verſetzen, wenn ſie den Winter über im trockenen Glashauſe geſtanden haben, denn wenn die Pflanzen um dieſe Zeit Noth leiden, ſo werden ihre Früchte ſelten ſchön und ſpäter reif. Haben dieſelben aber den ganzen Winter hindurch in Lohbeeten geſtanden, ſo muß man ſolche jetzt mit friſcher Lohe erneuern und auch die übrigen Lohbeete, wo es nöthig iſt, umrühren.

Die Pflanzen, welche jetzt im Gewächshauſe blühen, ſind unter andern: Jasmin mit Steineichen-Blättern, ſpaniſcher Jasmin, die eibiſchblätterigen, erlenblätterigen und lavendelblätterigen Hermannien, bittere ſpitzblätterige Kreutzblume, einige Spielarten vom Frühlingſaubrote,

Ko-

coriander blätteriger Storchschnabel, wie auch einige Abarten von dem gesaumten Storchschnabel, mit dem Papilions- und höckrigen Storchschnabel, unterschiedene Arten von der Perlaloe, aufrechte und gewundene Veilpflanze, baumartige Hauswurz, Narcißlilien, Meerlilien, ulmenblättrige Turnere, zottiger Geisklee ꝛc.

V. Verrichtungen, welche im Felde, oder Feld- und Wiesenbaue geschehen müssen.

Bey den nachfolgenden Anweisungen ist vorzüglich auf das mittlere Deutschland Rücksicht genommen. Im nördlichen wird man mit den mehrsten Geschäften einige Wochen länger zögern müssen.

1. Muß der Ackermann die alte Hausregel wohl beobachten: daß man in der eilften Woche nach Weyhnachten mit dem Pfluge völlig zu Felde fahren, und die Winterfeuchte nicht vergebens bey der Frühlingssaat vorbey streichen lassen soll. Er muß daher in diesem Monathe den Frühlings- oder vielmehr den Sommerfeldbau sobald der Schnee hinweg, und der Erdboden offen ist, anfangen, und zu dem Ende allerley Aecker nach ihrer besondern Beschaffenheit zurichten und bearbeiten.

2. Muß man deswegen die Aecker, welche vor dem Winter noch nicht gedünget worden sind, gleich zuerst vornehmen, den Dünger darauf führen, ausbreiten, und bald unterackern lassen.

3. Ist dieses aber vor dem Winter schon geschehen, so müssen die Sommerfelder sogleich gerühret, gewendet, gehacket, und überhaupt nach jeglichen Ortes Gebrauch zugerichtet, auch bey trockenem Wetter fleißig eingeeget werden.

4. Vor

in ein anderes Mistbeet setzen, durch dieses Mittel werden sie im nächsten Winter viele Früchte tragen.

4. Man kann auch itzt einige Mistbeete von Gärberlohe machen, um diejenigen zarten ausländischen Pflanzen darein zu versetzen, welche aus dem in vorigen Monathe gesäeten Samen aufgegangen sind, man füllet alsdenn einige Töpfe mit frischer fetter Erde, und gräbet sie in das Beet ein, damit sie gehörig erwärmet werden und man Tages darauf die Pflanzen darein setzen könne. Man muß sie nach der Hand gelinde begießen, und die Fenster im Schatten erhalten, bis sie sich bewurzelt haben. Nach der Hand kann man sie zuweilen mit Wasser erfrischen, und ihnen nach Beschaffenheit der Witterung zuweilen frische Luft geben. Ueberhaupt muß man jetzt mit dem Feuer in den Glashäusern stufenweise abbrechen.

5. Weil sich nun die Blüthen der Ananas zu zeigen anfangen, so muß man dieselben in die Lohbeete versetzen, wenn sie den Winter über im trockenen Glashause gestanden haben, denn wenn die Pflanzen um diese Zeit Noth leiden, so werden ihre Früchte selten schön und später reif. Haben dieselben aber den ganzen Winter hindurch in Lohbeeten gestanden, so muß man solche jetzt mit frischer Lohe erneuern und auch die übrigen Lohbeete, wo es nöthig ist, umrühren.

Die Pflanzen, welche jetzt im Gewächshause blühen, sind unter andern: Jasmin mit Steineichen-Blättern, spanischer Jasmin, dreiblättrigen Hermannien, bittere spitzblätterige Kreuzeibischblätterigen, erlenblätterigen und lavendelblume, einige Spielarten vom Frühlingsaubrc

landes worin er wohnet, muß ihm nicht nur hinlänglich bekannt seyn, sondern sie muß ihm auch zur Vorschrift dienen, seine Saaten darnach einzurichten. Er muß wissen, daß das natürliche Klima nach der übrigen Beschaffenheit des landes abgeändert sey, nachdem ein land eben oder bergig, waldig oder bloß mit vielen Wassern angefüllet ist, oder nicht. Große Wälder machen ein land kälter, als es seiner übrigen Beschaffenheit nach wäre, weil sie der warmen Luft keinen freyen Durchgang verstatten, und die Wirkungen der Sonnenstrahlen verhindern. Ingleichen daß große Berge öfters Regen verursachen, weil sich die Wolken an ihrem Rücken brechen, und eben dadurch die Vermehrung der Hitze verhindern.

Mit dieser Kenntniß bereichert, wird der denkende landmann selten gewahr werden, daß seine Mühe, die er auf seine Saaten angewendet hat, verlohren sey. Immer werden seine Felder blühen, und die eingeärnteten Früchte werden die Belohnung seiner Arbeiten seyn, wenn die Kenntniß der Eigenschaft seines Erdbodens, und die Kenntniß der Wärme und Kälte seines landes das vorzüglichste Stück seiner ländlichen Einsicht ausmachen, und wenn er solche mit der gehörigen Wartung und Pflege seines Ackers auf eine vernünftige, kluge Art verbinden wird.

6. Bey leidlichem Wetter müssen die frühzeitigen Erbsen, linsen, und Wicken gesäet werden, und zwar, wie die alten Hauswirthe verlangten, im letzten Viertel, weil sie nach ihrer Meinung alsdenn eher aufblühen sollten, welches man heut zu Tage wohl nicht allgemein zugeben wird.

7. Kann

7) Kann man um eben diese Zeit auch die Frühsaat von Lein und Hanf säen. Denn hievon hat man wohl dreyerley Saaten anzustellen, wo man anders sicher zu Werke gehen will. Man muß deswegen noch in diesem Monathe (wo es nicht schon vor dem Winter geschehen ist) auf die Lein-, Hanf-, Hirse- und Heidekornäcker guten verfaulten Mist führen, ihn ausbreiten, und sogleich unterackern.

8) Auf gleiche Art sollen auch die Rübenäcker und Krautfelder bey Zeiten gedünget, und tief eingeackert werden.

9) Nach der Beschaffenheit des Wetters und der Jahreszeit kann man im letzten Viertel dieses Monaths den Hopfen behacken und beschneiden, dabey hat man aber auf die Arbeitsleute wohl Achtung zu geben, daß sie nicht die besten Schossen abschneiden und verkaufen. Wo die Stöcke verfaulet sind, kann man an deren Stelle neue Fächser einlegen. Die von den alten Stöcken abgenommenen Hopfenkeime leget man gleichfalls jetzt in den neuen Hopfengärten in die vor Winters zu dem Ende gemachten Gruben.

10) Den aus den Schwemmen und Pfützen ausgeschlagenen erdigen Schlamm kann man nun auf die Pflanzenbeete, in Gärten und Wiesen vertheilen.

11) Das in den Furchen stehende Wasser muß sorgfältig vermittelst Wasserfurchen, Gräben oder anderer Ableitungen so viel möglich abgeführet werden, denn der Märzschnee ist der Wintersaat oft sehr schädlich.

12) Nun kann man auch Reisholz hauen und Weiden köpfen, um die Zäune damit auszubessern, ingleichen Weidenrinden zu Pfropf-

bändern abschälen. Die Bandweiden dürfen aber nicht gleich zum Verzäunen gebraucht werden, sondern man muß sie zusammen gebunden aufrecht stellen, und auf diese Weise bey 3 Wochen lang austrocknen lassen, und sie hernach vor dem Gebrauch wieder ein wenig in das Wasser legen.

13) Wenn die Setzweiden eine Zeitlang im Wasser gestanden und ausgeschlagen sind, so kann man sie nun 5 oder 6 Ellen weit von einander einsetzen, damit sie sich im wachsen gehörig ausbreiten können. Weil dieselben gern an allen Seiten ausschlagen, so muß man die übrigen Sprossen, welche unten am Stamme ausschlagen, und dadurch das obere Wachsthum verhindern, fleißig abschneiden, und nur die obersten 3 oder 4 Reiser stehen lassen.

14) Man kann jetzt auch lebendige Zäune und Gehege anlegen, auch die andern Zäune, Gattern, Planken, Wege, Brücken und Stege ausbessern, nicht weniger auch die Baufelder verwahren.

15) Muß man fleißig Acht haben, daß niemand neue Wege über Felder oder Wiesen mache. Letztere kann man nun völlig räumen, nähmlich, sie mit einem Rechen von aller Unsauberkeit sorgfältig reinigen. Man kann selbige auch mit der Wiesenschleppe überfahren und hobeln, zuvor aber alle Maulwurfshaufen zerstoßen. Sie sollen auch, wo es nöthig ist, alle 3 Jahre etwa um Gregorii oder Gertrauds-Tag besäet werden, der Same aber nicht über 1 Jahr alt seyn. Man kann selbige auch nunmehr mit Hüner- oder Taubenmiste, mit Asche, Ofenruß oder Kalk beschütten, und dasselbe wohl aus einander breiten, damit das darin befindliche Salz durch den nächsten Regen desto besser in das

Erd-

7) Kann man um eben di
Frühſaat von Lein und Hanf ſä
von hat man wohl dreyerley So
wo man anders ſicher zu Werke g
muß deswegen noch in dieſem M
nicht ſchon vor dem Winter ge
die Lein-, Hanf-, Hirſe- und He
ten verfaulten Miſt führen, ihn
ſogleich unterackern.

8) Auf gleiche Art ſollen a
äcker und Krautfelder bey Zeiten
tief eingeackert werden.

9) Nach der Beſchaffenhe
und der Jahreszeit kann man im
dieſes Monaths den Hopfen be
ſchneiden, dabey hat man aber
leute wohl Achtung zu geben, d
beſten Schoſſen abſchneiden und
die Stöcke verfaulet ſind, kann
Stelle neue Fächſer einlegen. T
ten Stöcken abgenommenen Ho
man gleichfalls jetzt in den neue
in die vor Winters zu dem
Gruben.

10) Den aus den Schwem
zen ausgeſchlagenen erdigen Schl
nun auf die Pflanzenbeete, in G
ſen vertheilen.

11) Das in den Furchen
muß ſorgfältig vermittelſt Waſſ
ben oder anderer Ableitungen
abgeführet werden, denn der M
Winterſaat oft ſehr ſchädlich.

12) Nun kann man auch
und Weiden köpfen, um die Z
zubeſſern, ingleichen Weidenru

bändern abschälen. Die Bandweiden dürfen aber nicht gleich zum Verzäunen gebraucht werden, sondern man muß sie zusammen gebunden aufrecht stellen, und auf diese Weise bey 3 Wochen lang austrocknen lassen, und sie hernach vor dem Gebrauch wieder ein wenig in das Wasser legen.

13) Wenn die Setzweiden eine Zeitlang im Wasser gestanden und ausgeschlagen sind, so kann man sie nun 5 oder 6 Ellen weit von einander einsetzen, damit sie sich im wachsen gehörig ausbreiten können. Weil dieselben gern an allen Seiten ausschlagen, so muß man die übrigen Sprossen, welche unten am Stamme ausschlagen, und dadurch das obere Wachsthum verhindern, fleißig abschneiden, und nur die obersten 3 oder 4 Reiser stehen lassen.

14) Man kann jetzt auch lebendige Zäune und Gehege anlegen, auch die andern Zäune, Gattern, Planken, Wege, Brücken und Stege ausbessern, nicht weniger auch die Baufelder verwahren.

15) Muß man fleißig Acht haben, daß niemand neue Wege über Felder oder Wiesen mache. Letztere kann man nun völlig räumen, nähmlich, sie mit einem Rechen von aller Unsauberkeit sorgfältig reinigen. Man kann selbige auch mit der Wiesenschleppe überfahren und hobeln, zuvor aber alle Maulwurfshaufen zerstoßen. Sie sollen auch, wo es nöthig ist, alle 3 Jahre etwa um Gregorii oder Gertrauds-Tag besäet werden, der Same aber nicht über 1 Jahr alt seyn. Man kann selbige auch nunmehr mit Hüner- oder Taubenmiste, mit Asche, Ofenruß oder Kalk beschütten, und dasselbe wohl aus einander breiten, damit das darin befindliche Salz durch den nächsten Regen desto besser in das

Erd-

5) An die Rebstöcke, welche bereits 7 oder 8 Jahre gestanden haben, kann man nun unten etwas klein gestoßene Schiefersteine, oder kleines Steingemörsel oder ausgebrannte und klein zerstoßene Ziegeln, oder auch bloß mürbe gebrannten Ofenlehm mit untermengtem Ruß streuen.

6) Kann man in diesem Monathe die 2 bis 3jährigen Reben versetzen, die jährigen aber müssen unverrückt stehen bleiben, weil sie noch nicht gehörig gewurzelt haben.

7) An solchen Tagen, woran man sonst keine Arbeit in den Weinbergen vornehmen kann, muß man nun mit dem übrigen Bau- und Grundeintragen nicht säumen.

8) Wenn das Schneiden und Baueintragen vollendet, so muß man gleich das Graben und Einlegen der Rebfächser vornehmen, sobald der Frost aus der Erde, und dieselbe nicht mehr gar zu naß, auch keine große Kälte mehr zu befürchten ist. Hierbey muß man aber die Grüfte wohl tief machen, und dieselben mit der besten Erde beschütten. Zu den eingelegten Fächsern kann man sogleich Pfähle schlagen, um die Schosse anzubinden, doch muß man dabey wegen ihrer Zartheit die Bänder nicht zu scharf anziehen.

9) Nach dem Graben ist das Hacken nothwendig, welches nach dem Zeugniß der erfahrensten Weingärtner die halbe Düngung ist, wenn es mit Fleiße und in gehöriger Tiefe vorgenommen wird. Man darf solches aber nicht länger als bis in den April treiben, weil sonst die Augen leicht abgeschlagen werden können, wenn die Reben anfangen zu drucken; es müßte denn ein widerwärtiger Jahrgang diese Arbeit erst so spät zulassen.

3) Wer gesonnen ist, neue Reben zu pflanzen, der muß den Boden dazu bereits vor dem Winter haben aufbrechen und säubern lassen, und nun die besten von den abgehauenen Rebenschossen oder Kappen unverzüglich in gehöriger Ordnung einlegen lassen, damit sie noch durch die fortwährende Winterfeuchte zum Wachsen getrieben werden können.

4) Wenn es sich anlässet, als wenn das gelinde Wetter Bestand haben wolle, so kann man nun das Pfropfen oder Belzen auf schlechte Stöcke vornehmen, man muß aber dazu die besten Weinreben auslesen, und damit auf folgende Art verfahren: der Kopf oder das Hirn vom Stocke wird ungefähr 3—4 Zoll von der Erde mit einer Baumsäge abgeschnitten, und der stehend gebliebene Stumpf mit einem starken Messer bis an die Erde herunter mitten entzwey gespalten, die im vorigen November abgeschnittenen und ausgesuchten Pfropfreben schneidet man alsdenn in die länge eines Schuhes, und spitzet sie gegen die innere Seite dreyeckig zu, doch so, daß das Mark nicht verletzet wird, die Rinde an der äußern Seite muß gleichfalls stehen bleiben. Von diesen auf eben beschriebene Art zugeschnittenen Reben werden 2 gegen einander in den Spalt des Stockes gesetzet, so, daß ihre Rinde mit der Rinde des Stockes gleich stehet, und beyde einander berühren. Den Stock nebst den eingepfropften Reben überziehet man alsdenn, so weit der Spalt gehet, mit lehmen und untermischtem Kuhkothe, und bindet ihn mit Lumpen oder Baumrinde ein, die hervorragenden Reben aber verwahret man gegen die noch zu besorgenden Nachtfröste mit Stroh.

5)

köpfen wird eifrig fortgesetzt; so wie der Abtrieb aller Schlaghölzer überhaupt. Die Ellernstämme, welche für die Färber und Hutmacher geschälet werden sollen, müssen jetzt aus den Brüchern geschafft und aufgeschränket worden seyn. Mit der lockente — werden wilde Erpel geschossen, und der Schnepfenstrich kann angehen.

4) Erinnerungen: Den ersten März wird die Jagd geschlossen. Die Holzmärkte und Kienäpfellieferungen gehen fort. Nachdem der Holzmarkt des Amtes, worunter das Revier gehöret, beendet ist, wird das berechnete und attestirte Manual, sammt Notizen und Amtsquitungen in das Archiv niedergelegt, das neue aber angefangen.

B. Mitte (vom eilften bis zum zwanzigsten März).

1) Forstanbau: Die Zapfen der Kiefern, Fichten und Lärchenbäume können noch gebrochen und geschwind ausgeklenget werden. Die Arbeit in den Sandschollen gehet fleißig fort, so wie alle Kultur-Arbeit und Pflanzung. Die aufbewahrten Laubholzsamen sind zu säen. In den Baumschulen wird gepfropft und copulirt.

2) Unterhaltung: s. Anfang März. Ferner die in den Saatschulen vom Froste gehobenen Pflänzchen sind bey offenem Wetter wieder fest zu drücken; auch muß alles in den Anlagen sich gesammelte Schneewasser gleich abgelassen werden; weil die jungen Pflanzen sonst ohnfehlbar ersaufen. Die lebendigen Hecken werden jetzt zur Verdichtung mit der Scheere scharf beschlagen, und alle andere Umzäunungen oder Verhägungen vollends in tüchtigen Stand gesetzt. Das Kiefern-, Tannen- und starke Fichtenbauholzhauen muß beendet werden.

3) Benutzung: Brennholzanweisen, Fällen, Aufschlagen und Abzählen gehen fort, sowohl in Hochwaldungen als Schlaghölzern, in welchen letztern auch alles Nutzholz ausgeschossen wird. Alles Nadelholz zu Nutzholz für die Böttcher muß jetzt längstens geället werden; denn das später gefällete läuft an und wird blau, folglich zu Kaufmannswaare untüchtig. Das Kohlenbrennen von allen Holzarten wird in den Landforsten getrieben, und der Anfang mit der Zimmerarbeit und dem Trennen der Baustämme zum Bauen gemacht. Weiden werden geköpft; die Stangen davon zum Setzen zugerichtet und ins Wasser gesteckt. Die Holzflößerey und Schiffahrt wird eifrig getrieben. Gärbermyrthe und Kühnpost, wo solche vorhanden — können für die Gärber gehauen und aufgebunden werden. Man kann Birken- und Ahornsaft zapfen, und mit der lockente Erpel schießen. Der Schnepfenstrich gehet gewiß.

4) Erinnerungen: Die Holzmärkte gehen noch fort. Die Kienäpfellieferungen können noch angenommen werden.

C. Ende (vom ein und zwanzigsten bis zum letzten März).

1) Forstanbau: s. Mitte März. Der übrige Weißtannensame muß jetzt vollends gesäet werden; auch wenn es zu zwingen ist, aller noch vorhandene Laubholzsame. Weiden werden gesetzt, so wie alle Stecklinge, und in den Baumschulen werden Ableger gemacht.

2) Unterhaltung: In Kiefern-Revieren darf kein Taback mehr gerauchet, und kein Feuer angemacht werden. Deswegen ist auch das Kohlenbrennen darin nunmehr und den Sommer über ein-

einzustellen. Die Salzlecken werden frisch geschlagen.

3) Benutzung: Das Brennholzhauen in allen Waldungen gehet fort. Sobald der Schnee im Gebirge abgehet, wird der Anfang mit der Köhlerey gemacht. Die Zimmerarbeit gehet fleißig vorwärts. Die letzten Weiden werden geköpft. Schifffahrt und Holzflößerey gehen bey hohem Wasserstande von Statten.

4) Erinnerungen: Die Holzmärkte gehen fort. Die Kienäpfellieferung von den Unterthanen muß beendet werden: weil die Feldarbeit angehet, und solche alsdann deswegen rückstellig bleiben. Zu Ostern gehet das Raff- und Leseholzsammeln der Heidemiether zu Ende. Den 26sten wird die Casse abgeschlossen, und der monathliche Holz-Extract berichtiget, welcher der neue auf das kommende Etats-Jahr wird.

VIII. In Ansehung der Viehzucht.

Man muß 1) den Kühen, welche gekalbet haben, die Siede verbessern. Im übrigen aber kann man mit der gewöhnlichen Fütterung von gestampften Wurzeln und andern Erdgewächsen fortfahren, sollte man aber befürchten, daß der Vorrath allzuschnell auf die Neige gehen möchte: so kann man durch das Gesinde auf den Feldern, in Weinbergen, an Wiesen und Gebüschen allerley Unkraut und andere Kräuter, als wilde Cichorien, Mausohren ꝛc. sammeln lassen, welche man auf eben beschriebene Art dem Melkvieh zum Futter zubereiten kann.

2) Die Kälber und Ferkel, welche zur Zucht bestimmet sind, absetzen, und letztern, wenn sie abgesetzet worden, die Bügel oder Wolfszähne ausbrechen.

3. Um die Schweine gesund zu erhalten, muß man ihnen zum öftern das Jahr über Angelica, sowohl das Kraut als die Wurzel in das Getränk werfen. Bey schönem Wetter, und wenn die Felder nicht mehr mit Schnee bedeckt sind, kann man dieselben zuweilen auf die Brachäcker treiben, so werden sie dadurch, daß sie den Wurzeln vom Unkraute, hauptsächlich von Queken nachwühlen, dasselbe nicht allein ausrotten helfen, sondern auch zugleich Nahrung finden. Die Ferkel, welche um diese Zeit geworfen werden, kann man zur Zucht oder um sie zu schlachten auf künftigen Herbst aufziehen, die folgenden aber verkaufen.

4) Bey Schäfereyen muß man zur Lammzeit täglich anmerken, wie viel Lämmer jung geworden sind, auch der Schäfer und Knechte ihre besonders auszeichen. Den Lämmern muß man, wenn sie nun selbst fressen können, oder es auch noch lernen, manchmahl etwas Hafer geben, hiervon werden dieselben schön stark. Die Schafe, welche gegenwärtig nicht tragen, und auch keine Lämmer haben, können nun täglich mit den Hammeln auf die Weide getrieben werden, sie müssen aber dennoch vor dem Austreiben, und bey ihrer Zurückkunft, ihr gewöhnliches Futter bekommen, damit sie nicht der Hunger zwinge, Kräuter zu fressen, welche ihrer Gesundheit nachtheilig seyn könnten. Die Mutterschafe und ihre säugenden Lämmer aber lässet man zu Hause, und giebt ihnen nebst gutem Heu zur Veränderung aufbehaltene gelbe oder weiße Rüben, und wöchentlich einmahl Salz mit zerdrückten Wachholderbeeren.

5) Um Mitfasten oder bald hernach, wenn die Witterung so beschaffen ist, daß die Schafe ge-

genugsame Weide auf dem Felde finden, und also das Stallfutter entbehren können, muß man die Schafhürden wieder in das Feld schlagen, und anfangen zu pferchen. In dieser Absicht muß man sich bey Zeiten mit den nöthigen Hürden und Hürdenpfählen versehen. Doch muß man zu dieser Jahreszeit ja an keinen sumpfichten oder nassen Orten hüten, weil die Schafe dadurch leichtlich Schaden nehmen, oder wie die Bauern zu sagen pflegen, wegen der ersten Grüne im Blute ersticken könnten.

6) Kann man zu Ende dieses Monaths den Herdochsen unter die Kühe lassen.

7) Ist noch in Ansehung des Viehes überhaupt nothwendig, das was den Winter über geringe geworden ist, etwas besser zu füttern, damit es nur so lange erhalten werde, bis es auf die Weide getrieben werden kann, wo es sich alsdenn vollkommen wieder erhohlet. Es sind auch alle Arten von Vieh, welche in dieser Jahreszeit geworfen werden, leichter aufzuziehen als die von einer andern.

IX. Bey der Pferdezucht insbesondere

Muß man nun 1) bey warmer Witterung frische Luft durch die Ställe lassen.

2) Ist es sehr dienlich, den Arbeitsrossen zuweilen ein Bund Wicken vorzugeben, damit sie desto tüchtiger zu ihrer bevorstehenden Arbeit aus dem Winter kommen.

3) Wenn Tag und Nacht einander gleich sind, kann man die Stuten beschälen lassen. Nachgehends auf die trächtigen Stuten, hauptsächlich des Nachts, fleißig Achtung geben.

4) Müssen nun auch die Stangen an den Weidbezirken, in welchen sich die Stuterey wäh-

rend

rend des Sommers aufhalten soll, ausgebessert und angebunden werden.

X. Was das Federvieh anbetrifft,

So muß man 1) allerley Geflügel zum Brüten ansetzen. Das brütende Geflügel muß man jetzt gut warten, und mit harten Körnerfrüchten, nähmlich Gerste, Hafer ꝛc. füttern, und die Brutnester an gemäßigten Orten anlegen, damit die Eyer nicht zu sehr auskühlen, wenn dasselbe aufstehet, um nach dem Futter zu gehen, denn dadurch verderben oft viele Junge, und wird alsdenn entweder den Hähnen oder den Eyern die Schuld beygemessen.

2) Die in diesem oder in dem vergangenen Monathe ausgebrüteten Tauben muß man zur Zucht behalten, denn man hält dafür, daß sie vor andern besser gerathen, und im Fliegen schneller werden sollen, daß sie der Habicht nicht so leicht erhaschen kann. Ueberhaupt ist die erste Brut allemahl die beste, und sollen von derselben die Stücke, welche man zur Zucht oder zum Kapaunen bestimmet hat, genommen werden; die nachfolgenden aber kann man verkaufen oder verspeisen.

3) Die Lockvögel, welche man verhalten will, kann man nun in das Finstere setzen.

XI. In Ansehung der Bienenzucht

Müssen nun 1) bey schönem Wetter die Stöcke eröffnet werden, weil die Bienen um diese Zeit gemeiniglich anfangen wieder auszufliegen.

2) Muß man dieselben von allem Unrath, den die Bienen während des Einsperrens gemacht haben, von todten Bienen, Würmern und

ſonſtigen Unreinigkeiten ſorgfältig ſäubern, auch den übrigen Honig und die ledigen Wachstafeln abſchneiden, zumahl wenn letztere vom Schimmel angelaufen ſind. Dabey muß man ſich aber wohl hüten, der jungen, gegen den Frühling geſetzten, Brut nicht zu nahe zu kommen.

3) Wofern die Bienen keinen Honig mehr übrig haben, ſo muß man ſie damit von andern verſehen.

4) Wird die gegenwärtige Zeit von vielen für die beſte gehalten Bienen zu kaufen, und von einem Orte zum andern zu ſchaffen, weil es jetzt allgemach anfängt warm zu werden, dabey muß aber vorſichtig mit ihnen verfahren werden.

5) Sollen um dieſe Zeit die Bienenſtöcke ſo geſetzet werden, daß wenigſtens die Fluglöcher gegen Aufgang der Sonne gekehret ſind, wenn man ſie nicht ſo ſetzen kann, daß ſie den ganzen Tag von der Sonne beſchienen werden können.

6) Muß man mit allem Fleiße darauf bedacht ſeyn, die Raubbienen von den Beuten abzuhalten, denn weil dieſelben gegen das Ende dieſes Monaths auf Wieſen oder an den Bäumen keine Nahrung finden, ſo ſetzen ſie öfters den Bienenſtöcken ſehr zu. Zu dieſem Ende muß man die Körbe wohl verſchmieren, die Fluglöcher bey ſtarken Stöcken bis zur Hälfte, bey ſchwächern aber noch weiter mit gutem Lehm zumachen, ſo daß nur höchſtens zwey Bienen neben einander herausgehen können; und endlich die auf ſolche Weiſe klein gemachten Löcher öfters mit Bibergeil reiben. Zur Schwärmzeit müſſen dieſelben aber ganz wieder geöfnet werden. An den auf eben beſchriebene Weiſe verſchmierten Stöcken muß man aber unten eine kleine Oefnnng laſſen, damit die Bienen alles

was ihnen nachtheilig ist, aus dem Korbe schaffen können.

XII. Bey der Fischerey ist zu beobachten

1. Daß man diejenigen Teiche, welche keine beständige Quelle, sondern nur von Schnee und Regenwasser ihren Zufluß haben, nunmehr bey Regengüssen so voll anlaufen lasse, als es ihre Dämme erlauben, so werden dieselben den Sommer über desto weniger Mangel an Wasser haben. Um auch den Fischen, hauptsächlich den Karpfen, Nahrung zu verschaffen, kann man das Wasser aus den Feldgräben und Straßen hineinleiten, weil dadurch manche Nahrungsmittel hineingeflößet werden.

Die Streckteiche hingegen, welche für die 1 und 2 jährige Brut bestimmet sind, müssen flaches Wasser haben, damit sich dasselbe desto eher erwärmen könne, bey zunehmender Wärme muß man ihnen aber auch beständig frischen Zu- und Abfluß verschaffen. Eben so müssen auch die Streichteiche niedriges Wasser haben. In den Teichen, worin im Herbste umgeackert worden ist, und die den Winter über trocken gelegen haben, aber jetzt mit Wasser angelassen, und besetzet werden, streichen die Fische am liebsten; man muß aber weder in diesen, noch in den Streckteichen einige Hechte lassen, weil sie die Streichfische beunruhigen, und die junge Brut rauben. Vor dem Besetzen solcher Teiche aber muß man sorgfältig untersuchen, ob nirgends einiges Wasser durch den Damm durchrieselt, und in diesem Falle dieselben lieber wieder ablassen, und mit Steinen oder auf andere Art den Damm ausbessern, als sich durch Hintenansetzung die-

dieſer Vorſicht einen noch gröſsern Schaden an Fiſchen oder andern Unkoſten ausſetzen.

2) Bey den Teichen aber, in welchen die Brut und der Satz ſtehet, muß man das Schneewaſſer ablaſſen.

3) Wenn der Karpfenſatz den Winter hindurch nicht in Behältern geweſen, oder im vorigen Monathe nicht verſetzt worden iſt, ſo muß man nun dieſelben Teiche fiſchen, die Setzlinge verſetzen, und die übrigen Fiſche verkaufen. In die Hauptteiche, in welchen die Fiſche nur zwey Sommer bleiben, nimmt man dreyjährige Setzlinge, in diejenigen aber, worin ſie 3 Sommer bleiben ſollen, zweyjährigen Einſatz und vermiſchet ſie mit allerley Arten von Weiſsfiſchen; die Hechte aber, welche man auch darein ſetzet, müſſen um 1 Jahr jünger ſeyn als die Karpfenſätzlinge, ſonſt ſind dieſelben nicht vor ihnen ſicher.

4) Mit fremder Brut kann man die Teiche am füglichſten um gegenwärtige Zeit beſetzen, damit die jungen Fiſche den Sommer über ſich an das Waſſer gewöhnen, mit eigener Brut geſchiehet ſolches aber lieber im Herbſte.

5) Die Fäſſer, in welchen man die Fiſche verführet, müſſen reinlich ausgewaſchen ſeyn, und etwas Luft haben.

6) Wenn ſich das Wetter gegen das Ende dieſes Monaths warm anläſst, und wahrſcheinlicher Weiſe kein ſonderlicher Froſt mehr zu befürchten iſt, ſo kann man die Teichkarpfen aus den Behältern fiſchen, und ſie verſetzen. Zur Laichzeit aber, welche bey allen Fiſchen von Oſtern bis Jacobi währet, muß man das Fiſchen unterlaſſen, und höchſtens einige Fiſchreuſen legen. Unter der Zeit aber kann man

7) Die

7) Die Fiſcherey auf Seen und großen Waſſern deſto emſiger treiben. In dieſem Monathe ſtreichen die Hechte, Bärſe, Lachſe, Neunaugen, (Bricken) Häßlinge, und Grundeln.

XIII. Was die Jagd und das Waidwerk anbelangt,

So fangen jetzt 1) die Haſen an ſich zu begatten, und iſt deswegen faſt aller Orten das Jagen und Schießen derſelben von Faſtnacht an bis Bartholomäi verbothen, wofern aber ja ein Faſten- oder Oſterhaſe zu ſchießen erlaubt wird, ſo muß man das Männchen zu fällen trachten, und die Weibchen verſchonen.

2) Gehet nun auch die Auerhahn- und nach dieſer die Birkhühnerfalz an, und werden die Auerhähne von dieſem Monathe für die beſten gehalten.

3) Fängt man auch in dieſem Monathe die Haſelhühner, ob ſie gleich jetzt am beſten zu ſchießen wären; denn weil ſie ſich nun paaren, ſo gehen ſie auf das Falzpfeifchen, wenn man damit recht zu locken verſtehet.

4) Die Entenpürſch iſt nun ebenfalls ſehr angenehm; doch verſchonet man auch da die Enten, und nimmt nur die einzelnen Hähne, wie es oben unter No. VII. ſchon bemerkt iſt.

5) Jetzt gibt es auch zum Theil ſchon Kibitze, Kraniche, Störche, Rohrdommeln, Droſſeln, Amſeln, Nachtigallen, Bachſtelzen, Schwalben, Kernbeiſſer, auch wilde Gänſe und Trappen, welche man mit der Karrenbüchſe ſchießen kann.

6) Iſt nun auch die Zeit Schnepfen zu fangen, welche jetzt ihren Wiederſtrich haben.

Man

Man kann solches auf sumpfichten Wiesen, wo vieler Kuhmist liegt, auf verschiedene Art bewerkstelligen, nähmlich theils mit Steckgarnen und Hochnetzen, theils mit Schnepfen-Pantheren und Klebgarnen, welche von subtilem aber dabey starkem Zwirne gemacht werden müssen.

7) Halten sich nun die wilden Tauben gerne auf den neu angebaueten Haferäckern auf, und können daselbst gar leicht entweder auf den Ruf, oder durch Hülfe einer Locke geschossen werden. Andere Vögel lässet man nun aber lieber frey wegen ihres Wiederstriches, und der darauf folgenden Brut.

8) Kann man nun Lindenbast sammeln, um ihn zu Vogeldohnen zu gebrauchen. Ingleichen die abgeworfenen Geweihe oder Hirschstangen, welche man in den Wäldern findet, zur Arzeney oder zu anderm Gebrauche sammeln.

9) Müssen jetzt die Phasanenhühner, sobald es die Wärme zulässet, aus den Kammern gelassen werden. Auf 6 Hühner rechnet man einen Hahn.

XIV. In Ansehung der häuslichen Geschäffte.

Müssen nun 1) die Getreidekasten und Schüttböden vor den Märzwinden zugehalten werden.

2) Muß man mit Dreschen fortfahren, und das Getreide fleißig umwenden und warten; vorzüglich aber das Samengetreide und insbesondere die Gerste auf den Böden fleißig sieben, damit sich die Vogelwicken und anderes Gesäme den Unkraut davon absondern.

3) Kann man noch ferner Mehl in Vorrath mahlen lassen, weil sich dasselbe während des Sommers wohl hält.

4) An den Orten, wo Zwieback gebräuchlich ist, kann man dergleichen nunmehr, und zwar nach einiger Meinung im Vollmonde, backen, alsdenn soll er bis über das Jahr gut bleiben.

5) Wird es sehr dienlich seyn, so viel Stücke Salz in Vorrath anzuschaffen, als man auf Jahr und Tag nöthig zu haben glaubet.

6) Kann man fortfahren, Malz in Vorrath zu machen, und dasselbe bey dem Aufschütten in etwas dünne Furchen schlagen, um es im Anfange des folgenden Jahres verbrauchen zu können.

7) Muß man auch das Brauen des Lagerbieres fortsetzen, und dasjenige in diesem Monathe nachholen, was im vorigen in Ansehung des Malzens oder Brauens versäumet worden ist. Nicht weniger muß auch das meiste Hausbier in diesem Monathe gebrauet, und demselben guter Hopfen gegeben werden, damit es in den Hundstagen nicht sauer werde.

8) Wo Wein wächset, kann man nun denselben auskosten, und die Weine, welche die schlechtesten Fässer haben, oder sonst nicht dauerhaft, und an Farbe und Geschmack verdächtig scheinen, anzapfen oder verkaufen. Wenn man die Weine in diesem Monathe umrühret, und ein Stück Wachholderholz darein wirft, so bleiben sie klar, und werden nicht zähe oder trübe.

9) Die starken Weine muß man jetzt bey trockenem und leidlichem Wetter in andere Fässer ablassen. Einige wollen, daß solches im abnehmenden Monde und ausdrücklich wenn Westwind wehet, niemahls aber bey Südwinde, vorgenommen werden solle.

10)

10) Muß man jetzt auch auf einen Vorrath von Wein-, Bier- und anderen Fässern bedacht seyn, ingleichen

11) Das benöthigte Holz und anderes Zugehör zu Ausbesserung der Zäune, Gattern, Planken, Wege, Fußsteige und Gehege zubereiten, damit die Verbesserung derselben selbst zu gehöriger Zeit vorgenommen werden könne.

12) Ist nöthig, sich einen Vorrath von Dachschöben und Strohbändern oder Seilen beyzulegen.

13) Den Dünger muß man nach einem Regen wohl zusammen werfen, damit er desto besser faule.

14) Können nun auch die Brunnen gesäubert, und das Eis davon weggeschaffet werden.

15) Hat der Hausvater fleißig Achtung zu geben, daß die Taglöhner und Arbeiter zu rechter Zeit an ihre Arbeit gehen, und nicht zu frühe Feierabend machen. Die Hausmutter aber kann sich

16) Die benöthigten Milchgefäße, als Kannen, Gelten, Milchäschen und dergl. zulegen, nicht weniger

17) Das geäscherte Garn soll jetzt zum Leinweber gethan werden, damit man zu dem Hausgeräthe bey Zeiten Leinwand bekommen, und dieselbe in dem nächsten Monathe auf die Bleiche bringen könne. Wer aber noch Hanf zu brechen hat, soll solches um des Feuers willen nicht zu Hause, sondern in den Brauhäusern vornehmen.

XV. In Ansehung der Küche

Sind nun 1) die jungen ausschlagenden Hollundersprossen gut als Sallat zu essen, wenn

sie vorher abgebrühet, wieder getrocknet, und alsdenn mit Oehl und Essig angemacht werden. Sie sind nicht allein ein gelindes Purgiermittel, sondern auch eine gute Geblütsreinigung.

2) Ist auch der Rübenkerbel nebst der Wurzel in diesem und dem folgenden Monathe ein guter Sallat.

XVI. In Ansehung der Witterung haben die Alten nachfolgende Bemerkungen gemacht.

„Der März ist der lämmer Scherz, aber der April treibt sie wieder in die Ställe.“ Ingleichen: „Der März hält den Pflug bey der Sterz, darnach kommt der April, der hält ihn wieder still;“ — womit sie so viel sagen wollen: wenn der März so lieblich und warm ist, daß die lämmer scherzen, und der landmann ackert: so pflege darauf im April wieder eine unfreundliche Abwechselung des Wetters zu erfolgen.

„Wenn im März der Guckguck viel schreyet, die Störche viel klappern, und die wilden Aenten sich stark sehen lassen, so pflegen sie einen warmen Frühling anzukündigen.

So ist auch eine alte Bauernregel: „So viel Nebel es im März gibt, so viel Schlagregen und Gewässer soll es auch das Jahr über geben;“ und einige setzen sogar die Zeit, daß gerade hundert Tage nach dem Märznebel die Ergießung der Bäche und Flüsse erfolgen müsse. Daß dieses aber ganz falsch und unzuverläßig sey, wird in den leipziger ökonomischen Nachrichten, B. II. S. 675 sehr gut bewiesen.

Ingleichen: „so viel Thaue im März, so viel Reife soll es nach Ostern geben, und dann auch im August wieder so viel Nebel. Wenn aber der März viele Winde, und der April darauf

auf viel Regen hat: so soll ein schöner May; auf Märzregen aber ein dürrer Sommer folgen.“ Jedoch sagen einige: „Wie es im März regnet, so soll es im Junius wieder regnen.“

Die Char- oder Marterwoche halten die Bauern dafür, vergehe selten ohne Sturm und Regen.

XVII. In Ansehung des Gedeihens der Früchte haben die Deutschen insgemein das Sprichwort: „Der Märzstaub sey dem Golde gleich zu achten;“ daher man auch sagt:

Trockner März, nasser April, kühler May,
Füllt Scheunen und Keller, und bringt viel Heu.

Im Gegentheile halten die Bauern dafür, daß das nasse und fruchtbare Wetter im März kein gutes Jahr bringe. „Früher Donner, später Hunger; ein grüner März bringt selten was gutes; wenn der März gar naß und regnerisch ist, folget selten ein gutes Jahr darauf. Das Wasser, welches nach Mariä Verkündigung (25 März) auf der Saat steht, ist derselben schädlich. Tiefer und lange liegender Märzschnee thut der Saat sehr weh“ ꝛc. ꝛc. letzteres trifft alsdann nur ein, wenn die Saat durch vorhergegangene schöne Witterung schon ansehnlich gewachsen ist.

Vom Märzschnee und dem Märzwasser s. übrigens den Art. Märzschnee.

XVIII. In Ansehung der Gesundheitspflege muß man die jetzt aus der Erde aufsteigenden ungesunden Ausdünstungen vermeiden, und sich deshalb nicht lange auf die Erde setzen ꝛc. ꝛc. Sonst räth man gewöhnlich noch, dem Körper eine gemäßigte Bewegung zu ver-

ſchaffen, und wohl gewürzte Speiſen, auch bisweilen guten ſtarken Wermuthwein zu genießen, ſich vor ſehr kalten Getränken zu hüten, auch ſich des Purgierens und Aderlaſſens zu enthalten. Im übrigen iſt das nachzuſehen, was ſchon in den Artikeln **Frühlings-Cur** und **Frühlingskrankheit**, Th. 15, S. 346. und flg. geſagt iſt.

XIX. Einſammeln kann man in dieſem Monathe an allerley Arzeneykräutern, und ſonſtigen Sachen aus dem Pflanzenreiche etwa folgendes: Bachbungen, Hollunderknoſpen, Neſſelknöpfe, Baſtard-Huflattich, gemeinen Huflattich, Peterſilienwurz, Edelleberkraut, Schlüſſelblumen, Violen, Nägelkraut mit Rautenblättern, Blumenkreſſe, und zu Ende des Monathes: Pappelbaumknoſpen, Aderа-Muſcatennüßlein. Man ſammelt auch in dieſem Monathe die Rinde von Schlehdorn, Zehrwurz, Goldwurz, das Mehl von Haſelſtaudenblüthe, die Zäpflein von der Birke, Birkenſchwämme, Birkenwaſſer, Benediktenwurzel, Schellkraut, Löffelkraut, Haſelſtaudenholz, Arrachwurzel, Wolfsmilchwurzel, die Rinde vom Sauerholz, Eichenrinde, Holzwurz, lange und runde Oſterluzey, Gundermannblätter, Meiſterwurz, blaue Liljenwurzel, Wachholderholz, Sauerdornblätter, Liebſtöckelwurzel, die jungen Schößlinge vom Hopfen, Haſenpappelwurzel, Saufenchelwurzel, Bärwurz, Brunnenkreßblätter, Himmelſchlüſſelblätter, Meerrettigwurzel, Weidenrinde, Holderkeime, Braunwurz ꝛc. ꝛc.

Hier folgen noch einige Schriften über die im März zu verrichtenden Geſchäfte.

Allgemeiner ökonomiſcher Calender zur Haus- und Landwirthſchaft, zur Luſt- und Küchengärtnerey, der Jägerey, dem Forſtweſen, der Kücherey und allem andern, was in der Oekonomie in jedem Mo-

Monathe des Jahres zu wiſſen und zu thun nöthig iſt. Nürnberg bey Raspe, 1773. 8. Seite 86 bis 129.

Riem's monathliche practiſch-ökonomiſche Encyklopädie; dritte und vierte Lieferung, oder zweyter Band, den Monath März und einen Theil des Aprils und Vorbereitungen für den May enthaltend. Leipzig bey Müller 1786. 864 S. 8. wo ſehr ausführlich von allen land- und hauswirthſchaftlichen Geſchäfften mit der Gründlichkeit gehandelt wird, wie man es von dem Hrn. Riem gewohnt iſt.

Neuer und vollſtändiger Gartenkalender. Nach der 14ten engliſchen Ausgabe der Herren Mawe und Abercrombie, bearbeitet von D. G. C. Reich. Nürnberg bey Felsecker. I Bändchen 1798. 295 S. 8. enthält die Monathe Jan. Febr. und März. (20 Gr.)

J. C. F. Müller's vollſtändiger Monathsgärtner, oder deutliche und vollſtändige Anweiſung zu allen Geſchäfften im Baum-, Küchen und Blumengarten, für alle Monathe des Jahres. Dritte verbeſſerte Auflage. Frankfurt a. M. bey Guilhauman. 1801. 208 S. 8. (Der März geht von S. 42 - 81.)

Von Wilke monathliche Anleitung zur Erziehung des Oſtes. Halle 1787. bey Gebauer. 8. S. 41 bis 80.

Neues Londner Kochbuch, herausgegeben von Francis Collingwood und John Woolams, überſ. von Thölden. Leipzig 1794. gr. 8. S. 539. 564. 795.

Märzänte, ein Nahme der gemeinen wilden Ente, Anas Boſchas fera Linn., vermuthlich weil ſie ſchon im März paarweiſe herum fliegt.

Märzbecher, eine Art Narziſſen, (Narciſſus Pſeudo-Narciſſus Linn.) welche in der Mitte der Blume ein becherförmiges ſogenanntes Honigbehältniß hat, und welche im März blühet.

Märzbier, ſ. unter Bierbrauen, Th. 5, S. 156.

Märzblume, bey einigen auch **Märzenblume**, ein Nahme verſchiedener Blumen, welche im März blühen.

1) Einiger Arten der Narziſſen.

2) Des Schneeglöckchens, Leucojum vernum Linn.

3) Des gelben Huflattichs, Tuſſilago Farfara, Linn.

4) Der Hyacinthen u. a.

Märzenwein, eine Art Tyrolerweins, welche am Tramin an dem Etſchfluſſe wächſt. Der Wein iſt röthlich von Farbe und eine der angenehmſten Sorten unter den daſigen Weinen.

Marzepan, ſ. Marzipan.

Märzgalle, eine naſſe Stelle auf Aeckern und Wieſen, die von einer kleinen Quelle herrühret. S. unter Galle, Th. 15, S. 737.

Märzgewitter, ein Gewitter im März. Der Landmann vermuthet noch mancherley Froſt, wenn es über den kahlen Wald donnert.

Märzhaſe, ein im März oder zu Anfange des Frühlinges jung gewordener Haſe. S. unter Haſe, Th. 22, S. 106.

Märzhecht, ein Hecht, welcher ſeine Leichzeit im März hat; zum Unterſchiede von den beſſern Herbſthechten. S. unter Hecht, Th. 22, S. 583.

Marzipan, der, des — es, im Plur. die — e, aus dem Italieniſchen Marzapane*) ein Zuckergebackenes von ſüßen Mandeln, Haſelnüſſen, Piſtazien, bittern Mandeln, Aprikoſen und Pfirſichkernen, u. d. gl. welches auf mancherley Art zu-

*) Von Marzo, dem Erfinder des Backwerks. Franzöſiſch Marcepane, Franz. Mallepain. Im mittlern Lat. Panis martius, Marci-Panis.

zubereitet wird. Der Teig, worauf das meiste ankommt, wird auf folgende Art gemacht: wenn man z. B. ein Pfund Mandeln gehörig abgezogen hat, eine Zeitlang in kaltes Wasser gelegt, und wohl hat trocknen lassen: so stößt man sie in einem steinernen Mörser ganz zu Muß, feuchtet sie aber indessen immer mit Orangenblüthwasser oder auch mit Rosenwasser an, damit sie kein Oehl von sich geben, welches den Marzipan unschmackhaft machen würde; darunter mischt man alsdann ein Pfund klein gestoßenen und durchgesiebten Zucker, und macht alles zu einem dicken Brey, welchen man zuletzt durch ein Haarsieb oder Tuch treibt. Hierauf siedet man diesen Teig auf einem gelinden Feuer so lange, bis er sich von der Pfanne giebt, und rührt ihn fleißig um, daß er nicht verbrennt. So bald er aber genug gesotten ist, so gießt man ihn in steinerne Geschirre, die vorher wohl mit Zucker bestreuet seyn müssen, daß er sich nicht anhängt, und wenn er kalt geworden ist: so legt man ihn auf den Tisch, arbeitet ihn mit dem Mandelholze, wie einen andern Teig in die Breite, und bildet daraus nach Gefallen allerhand Figuren. Diese werden alsdann in einem Ofen gebacken; wenn man sie heraus genommen hat, so streicht man ein Eis darüber, und giebt sie wieder in den Ofen, damit das Eis abtrockne.

Bey großen Marzipanen pflegt man zugleich mit dem Eis Pistazien, Citronen- oder Pomeranzenschalen, Citronat und dergleichen darauf zu stecken. Aus eben diesem Teige macht man auch große und kleine Tortenböden, und füllt sie mit weichen Confituren, welches gemeiniglich gefüllter Marzipan genennt wird.

Oder man rollt den Teig, unter einem Brete, welches so wie der Teig fleißig mit Zucker bestreuet werden muß, rund, lang oder schmal, und formt daraus allerhand Figuren, z. E. Buchstaben, verzogene Nahmen, Wappen, Blumen, u. s. f. läßt es in einem Ofen gehörig abbacken, welche Art man gesponnenen Marzipan nennt, und die Schüsseln und andere Confituren damit garnirt.

Marzipan von Anis, oder **Anis-Marzipan**. Man nimmt hierzu ein halbes Pfund durchgesiebten Zucker, und eben so viel schönes Mehl; zuvor aber schlägt man zwey oder drey Eyer dazu aus, nachdem sie nähmlich groß oder klein sind, zerklopft die Eyer vorher eine gute Weile, rührt denn nach und nach den Zucker darunter, und hernach das Mehl. Man wirkt sodann den Teig auf einem Brete schön geschwind aus, treibt denselben einen Messerrücken dick aus, und drückt denselben in eine mit Mehl bestreuete Form.

Man schneidet denselben alsdenn zierlich aus, und läßt ihn also eine oder zwey Stunden, oder auch über Nacht stehen, daß er etwas trokken wird. Man bestreicht das Blech mit Butter, überwischt selbiges nochmahls wieder ein wenig mit einem zarten und reinen Tüchelchen, oder man bestreut es mit Mehl. Den Teig läßt man also backen, daß er schön weiß bleibt, und nimmt denselben hernach mit einem Messer heraus.

Wenn man aber ein Ey wohl zerklopft, alsdenn sechs Loth Zucker und das Uebrige von dem Mehl darunter rührt, bis man nähmlich meint, daß es ein rechter guter Teig wird: so läuft der Marzipan alsdann schön auf. Wenn

man

man will, so kann man auch etwas gestoßenen Anis darunter thun.

Aufgesprungener oder geblätterter Marzipan. Man schlägt drey loth vom besten durchgesiebten Zucker, und ein loth Rosenwasser, in einer töpfernen Schüssel so lange, bis es so dick wird, daß es kaum noch vom Messer fließt. Alsdenn streicht man es einen Messerrücken dick auf den Marzipan, und giebt ihm oben und unten Feuer.

Wenn es nun anfängt heiß zu werden, so thut man das unterste Feuer ganz weg, und wenn es aufgeht: so legt man einen Bogen Papier darauf, sonst wird es sehr geschwind braun und verdirbt. Der Marzipan muß aber allemahl, wenn es anders die Umstände erlauben, zwey Tage trocknen, ehe man den Spiegel oder das Eis darauf macht, sonst wird er nicht schön.

Marzipan oder Rauten mit Citronen oder Pomeranzen. Man macht aus dem vorhin beschriebenen Marzipan beliebige Formen auf Oblaten, und benetzt sie vorher etwas mit Rosenwasser, streuet auch Zimmt und Muskatenblüthen darauf, und überstreicht es mit dem Mandelteige.

Das Blech aber bestreuet man mit Mehl, legt die Marzipan-Figuren darauf, setzt sie in einen Ofen, und läßt sie ein wenig backen, und macht alsdann ein beliebiges Eis, oder einen andern weißen Spiegel darauf, setzt sie wieder in den Ofen, und läßt sie abtrocknen.

Dann garnirt man den Marzipan mit Trisenet oder Pomeranzenschalen, oder auch mit Citronschalen, und vergoldet die Ränder nach Belieben. Oder, man kann auch in die Mitte des-

sel-

ſelben eine von Tragant gemachte Blume oder ein anderes Bild legen.

Gefüllter Marzipan. Man treibt von dem Marzipan-Teige ein ziemliches Stück aus, und zwar in der Dicke eines kleinen Fingers, ſchneidet eine beliebige Figur daraus, rund oder rautenweiſe, einen Stern oder eine Roſe, macht von eben dieſem Teige einen zwey bis drey Finger hohen Rand darum, legt eine Fülle von gröblich gehackten Mandeln, Citronat, Zimmt, Cardamom und Zucker, und etwas Malvaſier-Wein darauf, giebt aber Achtung, daß die Fülle nicht zu naß werde, bedeckt ſie mit einem andern Stück Teig, welches eben ſo groß iſt als der Boden. Dann gießt man einen Spiegel darauf, belegt ihn mit einem beliebigen Bilde, oder garnirt den Marzipan mit andern in Zucker eingemachten Sachen.

Glänzender Marzipan. Man reibt drey Viertelpfund abgezogene venetianiſche Mandeln auf einem Reibaſche klein ab, und tröpfelt nach und nach weißes Roſenwaſſer darein, damit die Mandeln nicht öhlig werden. Hernach ſchüttet man drey Viertelpfund klein geſtoßenen Zucker in eine Schale, und rührt denſelben mit den Mandeln auf das beſte ab, damit der Teig recht glatt wird.

Alsdann ſtreicht man die abgerührten Mandeln einen guten Meſſerrücken dick auf rautenartig geſchnittene Oblaten, tunkt hernach ein ſubtiles hölzernes Schäufelchen in etwas Roſenwaſſer, und überſtreicht den aufgeſtrichenen Mandelteich damit, beſtreut ihn mit Zucker, und alsdann wieder mit Mandelteig. Dann fährt man mit dieſem Schäufelchen wieder darüber, netzt aber die Mandeln nicht gar zu ſehr, weil ſie nur damit

mit blos glatt gemacht werden. Dies wiederhohlt man dreymahl. Hernach legt man den Marzipan auf ein rundes Blech, ſetzt ihn damit in eine Tortenpfanne, macht eine Kohlenglut auf den kupfernen Deckel, damit er geſchwind aufgehe; man giebt aber darauf Achtung, daß der Marzipan nicht braun werde, und läßt ihn ungefähr eine Stunde backen.

Herren-Marcipan. Man ſtößt ein Pfund abgezogene Mandeln, ſo klein als möglich thut das Weiße von zwey Eyern darein, reibt alles gut unter einander, thut geſtoßenen Zucker darunter, und reibt es ſo lange, bis ein recht klarer Teig daraus wird, treibt denſelben durch eine Spitze, macht hernach Ringe daraus, und läßt dieſelben in einem kupfernen Rohre bey gelindem Feuer ausbacken.

Herzoglicher Marzipan. Man präparirt hierzu die Mandeln auf gewöhnliche Art, und begießt ſie während des Stoßens mit Eyerweiß und Pomeranzenblüthwaſſer, und nimmt endlich ſo viel Zucker darunter, als der Teig ſchwer iſt. Man läßt aber den Zucker à la plume ſieden, thut alsdann die Mandeln darein, und vermiſcht ſie mit dem Zucker recht gut. Alsdann läßt man dieſe Maſſe über dem Feuer trocken werden, rührt ſie ſtark um, bis der Teig ſich nicht mehr an die Pfanne anhängt. Dann thut man den Teig auf einen mit klarem Zucker beſtreuten Backtiſch, rollt ihn zuſammen, und läßt ihn eine Weile liegen, macht dann Marzipan daraus, und giebt demſelben eine beliebige Geſtalt.

Königlicher Marzipan. Man nimmt hierzu nur gewöhnlichen Marzipan-Teig, ſpinnt denſelben auf einem Tiſche, ungefähr einen Finger dick, ſchneidet ihn in Stücke, und macht

Rin-

Ringe daraus, ungefähr in der Größe und in der Rundung eines Eyes. Alsdann tunkt man dieselben in Eyweiß und überstreuet sie ganz mit gestoßenem Zucker.

Dann reibt man wieder Eyer klar im Mörser; indem man sie aber reibt, so thut man nach und nach Zucker daran, und hört nicht damit auf, bis ein weicher Teig daraus geworden ist. Wenn derselbe fertig ist, so macht man kleine Kugeln in der Größe daraus, wie der inwendige Raum des Ringes ist. Dann thut man diese Ringe aus dem Zucker, womit man sie ganz bedeckt hat, stellt sie einzeln auf Papier, und in jedem Ringe thut man eine Kugel, und läßt sie im Backofen abbacken.

Marzipan von Kraftzeuge. Man schneidet gut zubereiteten, abgetrockneten Marzipan-Zeug in kleine Stückchen, mischt Zimmt, Nelken, Muscatenblüthen, Cardamom und etwas Rosenzucker darunter, schneidet auch Citronat, Pomeranzen- und Citronschalen, auch Pinien- und Pistaziennüßchen darein, und zwar alles recht klein.

Dann wirkt man sie unter einander, gießt noch etwas Rosenwasser dazu, damit der Teig bey einander bleibe; hernach wirkt man den Marzipan so groß, als man ihn verlangt, legt ihn auf eine Oblate, und alsdann auf ein Blech. Man kann ihn entweder so lassen, oder mit einem Rädchen abrädeln; man läßt ihn so lange in einem Ofen stehen, bis er bräunlich wird, und läßt ihn wieder kalt werden.

Endlich gießt man einen Eisspiegel darüber, und streicht ihn recht gleich. Man kann ihn alsdann so lassen, oder auch Pinien- und Pistaziennüßchen, auch Citronat- und Pomeranzenscha-

schalen, recht klein geschnitten, darauf streuen, und ihn nochmahls in den Ofen setzen, daß der Zucker trocknet, und alsdann nach Belieben vergolden.

Dergleichen auf andere Art. Man rührt zehn Loth klar gestoßenen Zucker unter zwanzig Loth abgezogene und klein gehackte Mandeln, drückt von anderthalb Citronen den Saft darein, und mischt die ganz klein gehackten Schalen von zwey Citronen, wie auch das Weiße von einem Ey, zu einem Schaum geschlagen, darunter.

Dann schneidet man die Oblaten rautenartig, entweder Herzen und Kleeblätter, oder wie es sonst jemand beliebt, streicht die Mandelmasse dick darauf, und läßt sie in einem Oefchen auf einem Bleche sachtlings backen; man giebt aber darauf Achtung, daß sie nicht zu braun werden, und macht nachher ein Eis darauf.

Krauser Marzipan. Man stößt gute süße Mandeln wie die vorigen, und wenn sie recht zart gestoßen sind: so mischt man nach und nach Zucker darein, und fährt immer damit fort, bis man einen guten Teig daraus zubereitet hat, welcher sich alsdann nach Belieben spinnen läßt. Diesen Teig legt man dann, in ganz beliebige Gestalten geformt, auf Papier.

Dann läßt man diese Figuren nur etwas leicht abbacken, und wieder kalt werden. Wenn sie kalt sind: so läßt man sie auch auf der andern Seite gar werden; hebt sie sodann ganz warm vom Papier; so wird dieser Marzipan leicht, delikat und vollkommen von Ansehen seyn.

Krebs-Marzipan. Man drückt gut zubereiteten Mandelzeug in Formen, schneidet das Ueberflüssige zierlich davon ab, und läßt es in der Form trocken werden. Hernach macht man eine

Farbe von Fernembuck und arabischem Gummi an, überstreicht die Marzipan-Krebse dreymahl damit auf der ganzen Oberfläche, bis sie schön roth werden. Dann bestreicht man sie wieder mit Gummi, daß die Krebse ihren natürlichen Glanz erhalten.

Marzipan von Mandeln, wird auch **Marzipan-Zeug** genannt, welches unten nachzusehen ist.

Marzipan von Muscatenzeuge. Man schlägt hierzu sechs Eyer, rührt eines Eyes groß Butter, und einen löffel voll Rosen- oder Zimmtwasser darein, macht mit einem feinen Mehle einen gelinden Teig an, knetet ihn mit Zucker gut durch einander, und treibt ihn einen Finger dick aus.

Dann legt man ein Herz von einem Kartenblatte geschnitten, oder auch eine andere Figur auf den Teig, schneidet ihn durch, backt ihn auf einem mit Mehl bestreueten Bleche im Ofen, überstreicht es mit einem glatten Eise, und vergoldet die Ränder nach Belieben.

Niederländischer Marzipan. Man stößt die abgezogenen Mandeln, oder reibt sie klein, wie zu einem andern Marzipan-Zeuge, mischt Zucker darunter, wenn man denselben süß verlangt. Dann streicht man diese Masse in Rautenformen auf Oblaten, zackt sie zierlich aus, legt sie auf ein mit Mehl bestreuetes Kupferblech, setzt sie in einen Ofen, und läßt sie etwas bräunlich backen.

Hernach nimmt man sie wieder aus dem Ofen, und gießt einen von Zucker- und Rosenwasser angemachten Eisspiegel darüber, streuet gefärbten Zucker darein, setzt sie wieder in den Ofen, läßt sie trocken werden, und besteckt sie,

wo

wo sie gezackt worden ist, mit Piniennüßchen, die man auch nach Belieben vergolden kann.

Marzipan à la princesse. Man stößt ein Pfund abgezogene süße Mandeln in einem Mörser, mischt ein Pfund schönen Zucker und grün geschabte Citronschalen darunter; stößt hernach alles unter einander, legt es auf ein Papier in einer Gestalt, wie es einem jeden beliebt, und läßt es in einem Ofen auf einer Seite nur etwas leicht abbacken; dann läßt man es kalt werden, und backt es endlich auch auf der andern Seite ab.

Marzipan von Salz. Man trocknet gutes weißes Salz, und stößt es ganz klein. Alsdann drückt man in Rosenwasser geweichten Tragant, der aber nicht zu dünne seyn darf, durch ein Tuch und streicht ihn mit einem Messer auf einem hölzernen Teller so lange hin und wieder, bis er so weiß wie Schnee wird.

Dann macht man das Salz damit an, daß ein guter Teig daraus wird; und will man denselben wohlriechend haben, so nimmt man etwas Bisam darunter, formt ihn wie einen andern Marzipan, läßt ihn auf einem Ofen trocken werden, und macht einen Spiegel darauf, wie auf die andern Marzipan-Arten. Wenn dieser Marzipan recht gemacht wird, so hat er das Ansehen des schönsten Zuckers, aber auch den vollkommensten Salzgeschmack.

Allgemeines Küchenlexicon für Frauenzimmer, welche ihre Küche selbst besorgen, oder unter ihrer Aufsicht besorgen lassen. II. Th. Leipzig bey Voß. 1794. gr. 8. Col. 106–113.

Neues Magazin der Kochkunst und Zuckerbäckerey. Carlsruhe 1773 in 2 Theilen. S. das Register am 2ten Theile, S. 41. — Andere Koch- und Haushaltungsbücher übergehe ich.

Marzipan (Kirsch-) s. unter Kirsche, Th. 39, S. 139.

— (Limonien) s. Th. 79, S. 203.

Marzipan-Schiffchen oder Früchte. Man vermischt gestoßene und mit Rosenwasser abgeriebene Mandeln mit einem Gewürz, z. B. mit Zimmt, Nelken, Muscatennuß, Cardamom, Citronschalen, Citronsaft, ein wenig Zimmtwasser und gestoßenem Zucker; nur muß man aber von jeder dieser Gewürzarten wenig nehmen. Man trocknet es in einem messingenen Kessel über dem Feuer etwas ab, und schneidet dann Oblaten, wie Schiffchen oder wie Früchte mit einem Messer oder einer künstlichen Form zierlich aus.

Dann streicht man von dem abgetrockneten, etwa einen halben Finger dick darauf, macht hernach von Rosenwasser und gut gesiebtem Zukker einen dünnen Teig, bestreicht oder begießt sie recht gleich mit einem Löffel, setzt sie in einen Asch, läßt sie etwas backen, nur daß der Zukkerguß hart wird, und nimmt sie alsdann heraus. Die Ränder können auch nach Belieben davon vergoldet werden.

Marzipan-Schlangen. Man treibt einen abgetrockneten Mandelteig in zwey lange schmahle Blätter aus, so lang, als man die Schlange haben will. Damit füllt man den ausgetriebenen Teig mit der nähmlichen Mandelmasse, woraus die Blätter geformt sind, und wie im Nachfolgenden auch deutlicher beschrieben wird, legt sie auf ein Blech, läßt sie bey einer zähligen Hitze ausbacken, macht einen weißen Spiegel darauf, und sucht sie aufs beste auszuzieren, wie ebenfalls in den gleich folgenden Absätzen gesagt werden soll. Es müssen aber die Art Schlangen vor-

vorher geeiſet worden ſeyn, ehe man ſie mit Zuker ſprenglich betüpfeln kann.

Marzipan-Schlangen auf andere Art. Erſtlich macht man einen Teig von Eyerdottern an, und nimmt, weil er ſonſt gar zu mürbe werden möchte, noch ein ganzes Ey dazu. Dann thut man etwas Butter, feines Mehl und etwas Zucker dazu, gießt Roſenwaſſer daran, und macht den Teig recht feſt, doch aber ſo, daß man ihn dabey austreiben kann.

Alsdann theilt man den Teig in beliebig große Stücke, treibt jedes in die länge aus, und ungefähr zwey Hände breit, doch aber ſo dünne als möglich. Hernach rührt man unter ein halbes Pfund abgetrocknete Marzipan-Maſſe klein geſchnittenen Citronat und eingemachte Citron und Pommeranzenſchalen zuſammen vier loth und ein halbes loth Zimmt, Cardamom und Muskatenblüten, von jedem ein halbes Quentchen, und zwar alles recht klein geſchnitten.

Wenn nun dieſes alles gut unter einander gerührt worden iſt, ſo formt man von dieſem Marzipan-Zeuge auf dem ausgetriebenen Teige eine Schlange, macht oben einen Kopf daran, und unten ſchneidet man ſie etwas ſchmähler. Dann formt man einen Schwanz daran, ſchlägt nachher das andere ausgetriebene Blatt darüber, beſtreicht es vorher mit arabiſchem Gummi und Roſenwaſſer, drückt es auf beyden Seiten gut zuſammen, aber nicht zu hart an den Marcipan-Teig, damit es inwendig locker bleibt, und nicht aufſpringt.

Dann rädelt man ſie auf beiden Seiten zierlich ab, ſchneidet vorn an dem Kopfe ein Maul darein, und ſchlingt ſie mit dem Kopfe und Schwanze zuſammen, oder legt ſie nur in

die Runde herum, auf ein mit Mehl beſtre
Blech, ſetzt ſie in den Ofen, und backt ſie ſ
gelblich aus.

Hernach beſtreicht man ſie mit einem
nen Eiſe, und läßt ſie noch einmahl im
abtrocknen; macht der Schlange nachher eine
the Zunge von Tragantteige ins Maul, und
ſtreicht das Maul auch inwendig roth. D
rädelt man auch einen ſchmalen Streifen
Tragant auf beyden Seiten aus, ungefähr
Meſſerrücken breit, und legt ihn oben an
des Rückgrathes der Länge nach bis zum Schn
herunter.

Hernach ſchneidet man von dem ausge
benen Teige wieder zwey längliche Strichel
aus, ſtreicht das eine davon roth an, ſchne
aber das weiße ſplitterich hin und wieder
legt es auf das rothe, und legt es der Sch
ge um den Hals. Alsdann ſetzt man derſe
eine zierliche, und von innen und außen ver
dete Krone auf den Kopf, und vergoldet
ſodann den Rückgrath und den Schwanz.

Endlich macht man noch zwey ſchwarze
gen von Marzipan-Teige, welcher mit Gewür
ken ausgewirkt iſt, in den Kopf; überſtreicht
dann die ganze Schlange mit Gummiwaſſer,
überſtreuet ſie auf der ganzen äußern Oberfl
mit buntem Biſamzucker bis auf den Kopf,
cher aber gewöhnlich nicht mit beſtreut wird.

Ebendieſelben noch anders. Man ſ
ein halbes Pfund Mandeln mit etwas Ro
waſſer ſo trocken als möglich ab, und zwar
etwas gröber, als zu den Mandeltorten. D
reibt man zwölf löffel Zucker, läßt ihn d
ein Sieb laufen, und rührt ihn unter die g
ſtenen Mandeln, klopft auch auf einem T

das Weiße von zwey Eyern zu einem dicken Geſcht, thut noch ein Quentchen Zimmt, etwas Cardamom, und eine halbe Muskatennuß, alles klein geſtoßen, dazu, reibt auch von einer Citrone die Schale auf einem Reibeiſen ab, und rührt alles gut unter einander.

Dann klebt man Oblatenblätter auf einander, formt die Schlange in die Runde nach Belieben, zieht mit einem Meſſer die Spitzchen in die Höhe, und läßt ſie in einer gleichen Hitze recht langſam abbacken, und vergoldet ſie alsdann.

Gefüllte Marzipan-Schlange. Man nimmt ein Pfund abgezogene Mandeln, ein halbes Pfund Zucker, Cardamom und Zimmt, von jedem ein Loth, Muskatenblüten ein halbes Loth, die abgeriebene Schale von einer Citrone, und ein halbes Viertelpfund klein geſchnittenen Citronat, gießt ein Loth Zimmtwaſſer dazu, drückt etwas Citronſaft darein, und miſcht alles gut unter einander. Sollte es aber nicht ſüß genug ſeyn, ſo kann man noch ein halbes Viertelpfund Zucker darunter rühren. Dann füllt man dieſe Fülle in eine Schlange von beliebigem Teige, und garnirt ſie ſo zierlich als möglich.

Marzipan-Torte. Man läßt anderthalb Pfund recht klein geſtoßene Mandeln in einer meſſingenen Pfanne in zwey Löffeln Waſſer und drey Viertelpfund Waſſer recht dicklich ſieden, drückt alsdann den Saft von einer Limonie darein, thut das Weiße von zwey Eyern dazu, und rührt es recht gut unter einander, daß es ein dicklicher Teig wird.

Dann macht man von dieſem Teige zierliche Ringe, oder flechtet ihn aufgeſetzt in die Höhe, legt ihn auf ein mit Butter beſtrichenes

Tortenblech, und backt diese Torte in einer gelinden Hitze, macht ein weißes und rothes Eis darüber, auch schöne hohe Mandelbogen darauf, und garnit sie mit eingemachten Früchten, oder sonst mit anderm schönen Zuckerwerk.

Dergleichen noch anders. Man nimmt ein Pfund gröblich gestoßene Mandeln, stößt drey Viertelpfund Zucker, und sechs loth feines Mehl; reibt sodann sechs loth frische Butter recht kraus ab, drückt den Saft von einer Limonie darein, schneidet die Schale davon recht klein, thut hierauf die Mandeln und den Zukker dazu, rührt es eine halbe Stunde gut unter einander, bestreicht alsdann eine flache Tortenform mit Butter, streicht einen Theil von dem Teige darein, füllt es mit eingemachten Salsen, und spritzt von dem andern Teige ein Gegitter darüber.

Marzipan-Zeug. Man weicht ein Pfund Mandeln in kaltes Wasser, bis sich die Schalen abziehen lassen; wenn man sie abgezogen hat, so wäscht man sie aus frischem Brunnenwasser, und reibt sie in einem Reibasche mit Rosenwasser klein ab. Hernach rührt man unter ein Pfund Mandeln, ein halbes Pfund klein gestoßenen Zucker, setzt denselben in einer messingenen Pfanne auf ein Kohlenfeuer, und rührt ihn immer ab, daß es sich nicht anlegt. Dann läßt man den Teig so lange trocknen, bis er nicht mehr an den Fingern klebt; schüttet ihn nachher heraus auf ein Bret, daß er etwas verkühlt, und wirkt ihn mit etwas Zucker aus. Man kann statt des gemeinen Weizenmehls auch recht klar gesiebtes Kraft oder Stärkemehl zum Ausmirken gebrauchen. Man kann auch diesen Teig im Keller stehen lassen, daß er recht zähe wird, da-

damit er sich alsdann besser arbeiten läßt. Aus diesem Teige nun kann man nach Belieben alsdann allerhand Früchte oder andere Figuren bilden. —

Märzkäse, Käse, welche im März oder zu Anfange des Frühlings gemacht werden, welche vornähmlich in Italien sehr bekannt sind.

Märzmücke, s. 1. Hast, Th. 21, S. 118.

Märznebel. Die Alten haben angemerkt, daß am hundertsten Tage nach einem Nebel im März ein starker Regenguß erfolge, und wenn es auch nicht genau an dem Orte zutrifft, so soll es doch irgend wo in der Nähe geschehen. Wenn diese Erfahrung richtig wäre, so würde sie für den Landwirth besonders deshalb bemerkenswerth seyn, weil man sich in Ansehung der Heuärnte, die in manchen Gegenden in den Junius fällt, darnach richten könnte. Aber obgleich auch neuere Wetterbeobachter diese Wahrnehmung in einzelnen Fällen bestätigt gefunden haben,*) so scheint es doch mehr dem Zufalle als einer feststehenden Regel zuzuschreiben zu seyn. Eines Theils erregt die runde Zahl Hundert den Verdacht einer willkührlichen Annahme; und andern Theils läßt sich nicht begreifen, wie nach allen den Veränderungen, denen die Atmosphäre durch die Wärme der Sonne, durch Winde, Einwirkungen des Mondes und Tausend andere Ursachen unterworfen ist, an Einem Orte eine so genaue Beziehung von einem bestimmten Zeitpuncte auf den andern Statt finden sollte, so wenig es übrigens

*) S. Hannöver. Magazin 1782, Col. 13. Dort wird so gar behauptet, daß auf einen schwachen Nebel auch ein schwacher Regen, und auf einen starken Nebel ein starker Regen folge.

auch zu leugnen ſeyn dürfte, daß die Witterung eines jeden Tages in gewiſſem Betrachte durch die Witterung der vorhergehenden Zeit gewiſſe Beſtimmungen erleide. Dieſes iſt indeſſen ein Fach, worin man noch viel zu weit zurück iſt, als aus Gründen etwas entſcheiden zu können, und man muß daher wünſchen, daß dergleichen Erfahrungen immer ſorgfältiger geſammelt werden mögen, weil man bloß auf dieſem Wege zu einiger Kenntniß gelangen kann. S. o. S. 132.

Oekonom. Nachrichten der patriotiſchen Geſellſchaft in Schleſien. 1777, St. 32 und 1778, St. 32. 1779, St. 3.

Göze's Natur, Menſchenleben und Vorſehung. II. S. 6.

Wittenbergiſches Wochenblatt, 1795, S. 132.

Märzſchaf, in der Landwirthſchaft, ein ſeiner Untauglichkeit zur Zucht wegen ausgemärztes und von den andern abgeſondertes Schaf.

Märzſchein, in den Kalendern, der Schein, d. i. Neumond im Monath März.

Märzſchnee, Schnee, welcher im Monath März fällt. Der Märzſchnee wird gemeiniglich für die Urſache des Mißwachſes angegeben; nach dem alten Reim: Märzſchnee thut der Saat weh. Allein der Märzſchnee für ſich ſchadet gar nicht: denn er giebt zergangen das reinſte Waſſer, welches ſich in wohlverwahrten Flaſchen viele Jahre, ohne den geringſten Bodenſatz oder ſonſtiges Kennzeichen der Fäulniß, erhält. Was ſoll nun dieſes reine Waſſer den Pflanzen durch Fäulniß ſchaden. Es heißt in einem ſchönen Wirthſchaftskalender: Märzſchnee und Märzwaſſer iſt ſcharf und der Saat ſchädlich. Warum denn? An und für ſich kann es nicht ſcharf ſeyn, wenn keine Gährung dazu kommt. Und kann dieſe beym Schneewaſſer, bey der Käl-

te,

te, bey gefrornem Erdboden entstehen? Andere meinen, es komme durch den aufgelöseten Salpeter zu dieser Gährung, weil er seiner Reinigkeit und Weichheit wegen, zur Auflösung der meisten Substanzen sehr geschickt ist. Aber wie kann es im Erdboden etwas auflösen, wenn er noch gefroren ist. Dringt es aber in die offene Erde, so ist es ihr mehr nützlich als schädlich. Bloß bey sehr durchnäßtem Erdboden kann es nicht als Schneewasser, sondern als zu viel Nässe, Schaden anrichten. Vermuthlich steckt der große Irrthum darin. Im Märze wird es oft schon warm; die Gewächse fangen um diese Jahrszeit an, auch schon unterm Schnee, in Saft zu treten. Ist nun der Erdboden von eingefallenem Märzschnee sehr durchnässet, oder noch dazu mit Regen: so kann die viele Nässe sowohl bey warmen Wetter, als auch bey heftigen Frösten, Schaden bringen. Dieser Schade fällt unter diesen Umständen am meisten auf eine im Herbste übertriebene Saat, besonders in einem mergelartigen Boden und nach Schafdünger.

Man siehet im März lieber viel Schnee als viel Regen kommen, und zwar deswegen, weil man sich darauf eine gute Sommerärnte zu versprechen hat. Gemeiniglich gehet vor großem Märzschnee, oder vor vielem März- und Aprilregen ein Winter mit Blachfrösten vorher, wovon der Acker mürbe wird. Kommen hier auch starke Regen, so wird der Acker zur Frühlingssaat wasserhart, er bestellet sich nicht so gut, dörret bey erfolgendem trocknen Wetter sehr zusammen, und läßt sich von kleinen Regen wenig fruchtbar machen. Hingegen vom Märzschnee bekommt der Acker genugsame Feuchtigkeit, bleibt locker,

bestellet sich klar, die kleinsten Regen bringen gut ein, und beleben die Saat aufs beste.

Das alte Reimchen: Märzschnee thut den alten Schafen weh, ist nur denn am richtigsten, wenn man kein Futter mehr für sie hat. Vor diesem Wehe kann man sie verwahren, wenn man in Zeiten auf einen guten Vorrath an Futter denket, oder in Ermangelung desselben das Geld nicht gar zu lieb, und lieber als die Schafe, hat. Denn es giebt noch immer alte Heu-Juden, die auf einen solchen schneeigen März warten, und alsdenn mit einer heitern Mine von denen zur Unzeit sparsamen Wirthen, für einen Centner Heu so viel Geld einstreichen, wofür diese zu rechter Zeit 2 bis 3 Centner hätten kaufen können.

Man hat sich also vor dem Märzschnee wenig oder gar nicht zu fürchten. Was aber dem Landmanne fürchterlich seyn muß, ist eine den Erdboden zu sehr schwemmende Herbst- und Winternässe. Durch diese wird der Acker zu dicht und zu fest; der Dünger wird gleichsam im Erdboden zusammen gehalten, ohne sich aufzulösen, um seine salzichen und öhlichen Theile dem Erdboden mitzutheilen. Ueberdies verhindert die mit vieler Nässe abermahl verknüpfte Kälte den Wachsthum. Kommt im Frühjahre, gleich nach dem Ausgange des Frostes, wiederum viel Nässe, auf welche, oft zu zeitig, gemeiniglich trokkene Witterung folget: so ist der Mißwachs in der Wintersaat unstreitig zu erwarten. Dies waren unfehlbar die Ursachen, welche den Mißwachs von 1770 und 1771 hervorbrachten. Dieses gilt aber vorzüglich von gutem schweren Lande. Denn auf Sand, und hohem, leichtem und lockerm Boden kann eine solche Witterung eine

mitt-

mittlere, wo nicht gar reiche, Aernte hervorbringen.

Die Regel: Märzschnee thut der Saat weh, kann daher nur alsdenn gelten, wenn diese vorher bey gelinder Witterung schon ansehnlich gewachsen ist. Man hat sogar Beyspiele, daß nach lange gelegenem Märzschnee dennoch recht fruchtbare Jahre erfolgt sind. Ein Beweis, daß keine Regel ohne Ausnahme sey, aber deswegen doch Regel bleiben könne. Zeiler gedenkt in seiner Epistolischen Schatzkammer, Epist. 429, daß 1334 sogar nach dem 23sten April ein grosser Schnee in Pohlen gefallen, fünf Tage gelegen und den Aeckern eine besondere Fruchtbarkeit gebracht habe. Im Jahr 1770 fiel im März sehr viel Schnee, und lag besonders den 16ten und einige folgende Tage sehr hoch, und dennoch wurde die Aernte desselben Jahres nicht so sehr schlecht, als die des folgenden ausfiel.

Wittenberg. Wochenblatt. 1771. 1772. s. Regist.
Hannöv. Magazin 1784, Col. 585.

Märzthau, Thau im Monath März. S. oben, S. 132.

Märzveilchen, oder **März-Viole**, Viola odorata Linn., s. **Veilchen, wohlriechendes.** Die wilde **März-Viole** ist das **Hunde-Veilchen**, Viola Canina L.

Märzwasser, Wasser von Märzschnee; ingleichen Flußwasser im Monathe März, da es gemeiniglich mit dem geschmolzenen Schnee vermischt zu seyn pflegt. Weil dieses Wasser sich seiner Reinigkeit wegen in verstöpften Flaschen sehr lange hält, ohne in Fäulniß zu gerathen, wovon im Art. Märzschnee etwas erwähnt worden ist: so wird es für ein vorzüglich gutes Waschwasser gehalten, und zu diesem Behufe von manchen

Frauen-

Frauenzimmern ſorgſam aufbewahrt. Hierbey mag ſich vielleicht wohl zu viel Vorurtheil mit einmiſchen, es iſt wenigſtens aber doch nicht ſo lächerlich, als wenn man von dem Oſterwaſſer, welches die abergläubigen Mädchen ſtillſchweigend in der Oſternacht vor Sonnenaufgang ſchöpfen, und das ganze Jahr über aufbewahren, eine vorzüglich feine Haut erwartet, darum weil es Oſterwaſſer iſt.

Märzwurz, die, oder **Märzwurzel** und in den Apotheken **Nelkenwurz**, ſind Nahmen des gemeinen **Geums**, Geum urbanum Linn., weil die Wurzel deſſelben im März einen gewürzhaften Geruch wie Würznelken hat. Die Beſchreibung dieſer Pflanze, ſo wie einiger der übrigen Arten des **Geums**, findet man im Artikel **Benedicten-Wurzel**, Th. 4, S. 186 und flg.

1. **Mas**, oder **Maſe**, und wie einige ſchreiben und ausſprechen, **Maes** oder **Mes**, iſt ein kleines Gewicht, deſſen man ſich ſowohl in China, beſonders in der Provinz Quantung, als auch an andern Orten in Oſtindien bedient, um Edelgeſteine, Gold und Silber, ingleichen die daſelbſt gangbaren Gold- und Silbermünzen damit abzuwägen. Es iſt nicht an allen Orten gleich. In China wird der Mas in 10 Condorins getheilt; 10 Mas aber machen 1 Tael.

2. **Mas**, **Más**, **Meß**, iſt auch eine goldene Münze in dem Königreiche Achem. Dieſe iſt ein dünnes Stückchen Gold, von der Größe eines engliſchen Pfennigs, und ſind auf jeder Seite einige malayiſche Buchſtaben geprägt. Sie iſt in dem gedachten Königreiche ſo gemein, wie bey uns das Silbergeld. Man theilt ſie in 4 Coupangs, und jeden Coupang in 400 Cash oder Kaſches ein, daß alſo 1600 Kaſches ein Mas aus-

ausmachen; vier Mas machen 1 Perdaw, 4 Perdaws 1 Tael, und 5 Tael 1 Bancal: 5 Mas sind soviel als 4 englische Schilling, daß also 1 Mas so viel als 9⅗ Pfennig nach englischem, oder, nach unserm Gelde den Pfennigsterling zu 6⅓ Pfennig gerechnet, ohngefähr 5 Groschen, und nach französischem Gelde 16 Sols 8 Denirs ist. Es ist aber diese goldene Münze selten recht wichtig, indem manchmahl wohl 8 Mas über die fünf Tael seyn müssen, um ein Bancal völlig zu machen. Und obgleich 1600 Caſches ein Mas ausmachen sollen, so wird doch diese Zahl zuweilen vermindert, wie es die Wechsler etwa einrichten: also, das man oft nur 1000 Caſches für ein Mas bekömmt; indessen aber bleibt es doch zwischen diesen beyden Zahlen, nähmlich selten weniger als 1000 Caſches, und niemahls über 1600. — Ludovici.

Masarandiba, eine den Kirschen ähnliche Steinfrucht in Brasilien, die einen süßen und angenehmen Milchsaft enthält, weswegen sie sehr beliebt ist.

Piso hist. nat. Brasil. p. 120.

Mascali, ein lieblicher süßer Muskateller- und Malvasier-Wein, von dem Orte in Sicilien, wo man ihn bauet, so genannt.

Mascarade, s. **Maskerade**.

Mascaron, s. **Fratzengesicht**, Th. 14, S. 787.

Masch, s. 1. **Marsch**, oben, S. 21.

Maschante, ein Nahme der gemeinen wilden Aente, Anas Boschas fera Linn., weil sie sich viel in den Marschen, niedersächs. Maschen, aufhält.

Maschanzger, eine sehr schmackhafte Art Aepfel, welche in Böhmen und Tyrol gebauet, und auch in die benachbarten Länder verhandelt wird.

Masche, die, ein Wort, welches überhaupt den Begriff der Verbindung, und besonders der Verschlingung hat, aber nur in einigen Fällen üblich ist.

1) Ein Ring, besonders so fern derselbe zur Verbindung mit einem andern Ringe oder mit einem andern Dinge dienete; eine veraltete Bedeutung, in welcher ehedem nicht nur die Glieder einer Kette, sondern auch die Ringe an einem Harnische, die Schuppen, aus welchen ein Panzer bestand u. s. f. Masen, Maschen, Musen, und im mittlern Lateine Maculae genannt wurden.

Bey den Seilern lautet dieses Wort Mäsche, und bedeutet die Oese an dem Ende des Bindfadens oder des Seils, womit es an dem Haken des Drehrades oder am Pflock befestiget wird.

2) Eine Schlinge, in welchem Verstande die von den Vogelstellern aufgestellten Schlingen von Pferdehaaren gleichfalls Maschen genannt werden, da sie sonst auch Dohnen, Laufel, Schleifen u. s. f. heißen.

3. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, eine im Stricken, vermittelst zweyer Stricknadeln oder anderer Werkzeuge gemachte Schlinge, die Schlingen, woraus ein jedes Strickwerk besteht. Niederf. Maske, Dän. Maske, Engl. Mesh, Mache, Franz. Mache, im Schwed. Maska. Im Deutschen pflegt man in vielen Gegenden noch den gewöhnlichen Zischlaut vorzusetzen, da es denn Schmasche, Schmosche, Schmase lautet.

Die Beschreibung der Maschen in diesem Sinne gehört in diejenigen Artikel, die von der Verfertigung solcher Sachen handeln, welche aus Ma-

Maschen bestehen, z. B. Filet, Th. 13, S. 141. Fischernetz, im Art. Fischfang, das. S. 620. Strumpfwirker, Stricken, u. a. m. Von den Maschen der Stricker insonderheit handelt Jacobsson sowohl in seinem technolog. Wörterbuche, Th. III. S. 28. als in seinem Schauplatze der deutschen Zeugmanufacturen, II. B. S. 509 fl., wie ich es hier vorläufig bemerken will.

Figürlich bedeutet dieses Wort auch ein aus solchen Maschen bestehendes Werk, ein gestricktes Werk, doch nur in einigen Fällen. So wird die Außenwand an den Fischergarnen auf dem Rheine die Ledermasche genannt. In der Lausitz ist Maschel oder Muschel ein kleiner von Bast geflochtener Sack, welcher wie ein Handkorb am Arme getragen wird, welches indessen auch von einem andern Stammworte herkommen mag.

4. Ein verschlungenes Band, eine Schleife von Band oder Schnüren, im gemeinen Leben; Franz. Coquarde, z. B. eine weiße Masche auf dem Hute.

Nach Herrn Adelung gehört dieses Wort zu dem veralteten Maß, Niederf. Mar, Verbindung, wovon auch Gliedmaß, Maskopey und Matschaft kommen. In andern Fällen und Sprachen gehet der Zischlaut in den verwandten Hauchlaut ch über, daher auch machen ehedem verbinden bedeutete. Daher stammen denn das Lat. Macula, das Ital. Maglia, das Walliser Magl, das Franz. Maille, Macle, das Engl. Mail, das Schwed. Malja, das Finnländ. Malja, das Span. Malla; alle in der Bedeutung einer Masche im Stricken, und zuweilen auch eines Ringes, einer Schnalle.

Masche (Kettel-) s. unter **Strumpfwirker.**

Mäsche, s. **Masche** 1. Auch die Bohne wird in einigen Gegenden die **Masche** genannt.

Ma-

Masche, die, ein Wort, welches überhaupt den Begriff der Verbindung, und besonders der Verschlingung hat, aber nur in einigen Fällen üblich ist.

1) Ein Ring; besonders so fern derselbe zur Verbindung mit einem andern Ringe oder mit einem andern Dinge dienete; eine veraltete Bedeutung, in welcher ehedem nicht nur die Glieder einer Kette, sondern auch die Ringe an einem Harnische, die Schuppen, aus welchen ein Panzer bestand u. s. f. Masen, Maschen, Musen, und im mittlern Lateine Maculae genannt wurden.

Bey den Seilern lautet dieses Wort Mäsche, und bedeutet die Oese an dem Ende des Bindfadens oder des Seils, womit es an dem Haken des Drehrades oder am Pflock befestiget wird.

2) Eine Schlinge, in welchem Verstande die von den Vogelstellern aufgestellten Schlingen von Pferdehaaren gleichfalls Maschen genannt werden, da sie sonst auch Dohnen, Laufel, Schleifen u. s. f. heißen.

3. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, eine im Stricken, vermittelst zweyer Stricknadeln oder anderer Werkzeuge gemachte Schlinge, die Schlingen, woraus ein jedes Strickwerk besteht. Niederf. Maske, Dän. Maske, Engl. Mesh, Mashe, Franz. Mache, im Schwed. Maska. Im Deutschen pflegt man in vielen Gegenden noch den gewöhnlichen Zischlaut vorzusetzen, da es denn Schmasche, Schmesche, Schmase lautet.

Die Beschreibung der Maschen in diesem Sinne gehört in diejenigen Artikel, die von der Verfertigung solcher Sachen handeln, welche aus Ma-

2) Figürlich bedeutet **Maſchine** a) ein lebendiges Weſen, welches nur durch mechaniſche, oder fremde, von außen her empfangene Urſachen wirkt, nicht nach eigenen vernünftigen Urſachen handelt. So nennt man einen Menſchen eine **Maſchine**, welcher bloß nach fremdem Antriebe ohne eigene Prüfung, Wahl und Einſicht wirkt und handelt. b) In den ſchönen Künſten werden die unnatürlichen Mittel, einen Knoten in epiſchen und dramatiſchen Gedichten aufzulöſen, **Maſchinen** genannt. c) In der Mahlerey iſt die **Maſchine** die Vertheilung der Gegenſtände auf der ebenen Fläche, um eine Handlung vorzuſtellen, mehrere durch eine Handlung mit einander verbundene Gegenſtände. Daher die Redensart: Ein Mahler, welcher in einem kleinen Inhalte bewundernswürdig iſt, taugt in großen Maſchinen oft wenig oder gar nichts. *)

Was nun die Maſchinen in der vorhin angegebenen engſten Bedeutung inſonderheit betrifft, ſo dienen ſie überhaupt dazu, die zu einem beſtimmten Zweck nöthigen Bewegungen vortheilhaft hervor zu bringen. Es beſteht aber der erlangte Vortheil theils in der Verminderung der Kraft, theils in der Vermehrung der Geſchwindigkeit, oft auch nur in einer zweckmäßigen Abänderung der Richtung der Bewegung.

Die Maſchinen können nach dem Endzweck, der durch ſie erreicht werden ſoll, füglich unter folgende Claſſen gebracht werden:

I. Ge-

*) Herr Adelung merkt noch an: Da die Zuſammenſetzung und die darin gegründete Bewegung in dieſem Worte der herrſchende Begriff iſt, ſo ſiehet man bald, daß das Lat. Machina mit allen ſeinen griechiſchen Ahnen ein Seitenverwandter von unſerm Zeitworte machen iſt, ſo fern es verbinden und ſich bewegen bedeutet.

I. Hebezeuge, Maſchinen, wodurch große laſten mit Vortheil der Kraft gehoben, oder überhaupt fortbewegt werden ſollen. Dahin gehören unter andern der Hebel, die Wage, das Rad an der Welle, Rad und Getriebe, die Rolle und der Flaſchenzug, die Schraube und mehrere andere, ſo wie ein großer Theil der aus ihnen zuſammen geſetzten Maſchinen.

II. Uhrwerke, Verbindungen von Getrieben und Rädern, welche durch ihren gleichförmigen Gang zur Eintheilung und Abmeſſung der Zeit, des zurückgelegten Weges u. dgl. dienen.

III. Mühlwerke, hierher rechnet man alle Maſchinen, welche durch den Umlauf eines Rades, oder mehrerer verbundener Räder gewiſſe natürliche Producte zum Vortheil der Geſellſchaft zubereiten. Dieſe Claſſe, welche nebſt der folgenden die zahlreichſte iſt, begreift die für das menſchliche Leben gemeinnützlichſten Maſchinen unter ſich, als a) die eigentlichen Mahlmühlen, wovon die Getreidemühlen nur eine Art ausmachen; b) die Stampfmühlen, worunter die loh- und Walkmühlen, die Oehlmühlen, Pulvermühlen, Papiermühlen u. ſ. w. begriffen ſind; c) die Schneidemühlen; d) die Schleif- und Poliermühlen; e) die Bohrmühlen u. mehrere andere.

IV. Hydrauliſche Maſchinen. Hierher gehören alle Kunſtwerke, welche zur Hebung und Fortbewegung des Waſſers dienen, als Pumpenwerke, Spritzenkünſte, Waſſerſchöpf- und Hebemaſchinen u. dgl.

Endlich V. pnevmatiſche Maſchinen, welche bloß zur Bewegung der luft oder anderer elaſtiſcher Flüſſigkeiten beſtimmt ſind.

Dieſe Eintheilung der Maſchinen iſt aber ganz willkührlich, und es laſſen ſich mehrere andere

dere Eintheilungsarten erdenken. So ist es z. B. sehr gewöhnlich die Maschinen, nach den Kräften, wodurch sie in Bewegung gesetzt werden, zu ordnen und zu benennen.

Man redet daher von Handmühlen, Roßmühlen, Tretmühlen, Wassermühlen, Windmühlen, je nachdem die Mühlen, durch Menschen, Pferde, Treträder, Wasser oder Wind in Bewegung gesetzt werden. Die Pumpenwerke theilet man hiernach ein in Roßkünste, Tretkünste, Wasserkünste, Windkünste, Feuer- oder Dampfmaschinen. Bey der letzten Classe machen die elastischen Dämpfe des kochenden Wassers die bewegende Kraft aus.

Bey einer jeden Maschine hat man nun insbesondere auf folgende Dinge Rücksicht zu nehmen: a) auf die bewegende Kraft, b) auf die Materie, woraus die Maschine gebauet ist, ihre Trägheit, Reibung und andere davon herrührende Hindernisse der Bewegung, c) auf die Last, welche durch die Maschine gewältiget werden soll, d) auf die Geschwindigkeit der Kraft, der Last und der einzelnen Theile der Maschine, e) auf den Effect und die vortheilhafteste Einrichtung der Maschine, oder wie der durch die Maschine beabsichtete Endzweck, mittelst des geringsten Aufwandes von Kosten, Kraft oder Zeit hervorgebracht werden könne. Wir müssen jeden dieser Puncte einzeln näher betrachten.

I. Von den bewegenden Kräften an den Maschinen.

Man pflegt die Kräfte, deren man sich zur Bewegung der Maschinen bedienet, in belebte und leblose einzutheilen, unter jenen versteht man die Kräfte von Menschen und Thieren, unter diesen die Kräfte von unorganischen Körpern,

I. Hebezeuge, Maſchinen, wodurch große laſten mit Vortheil der Kraft gehoben, oder überhaupt fortbewegt werden ſollen. Dahin gehören unter andern der Hebel, die Wage, das Rad an der Welle, Rad und Getriebe, die Rolle und der Flaſchenzug, die Schraube und mehrere andere, ſo wie ein großer Theil der aus ihnen zuſammen geſetzten Maſchinen.

II. Uhrwerke, Verbindungen von Getrieben und Rädern, welche durch ihren gleichförmigen Gang zur Eintheilung und Abmeſſung der Zeit, des zurückgelegten Weges u. dgl. dienen.

III. Mühlwerke, hierher rechnet man alle Maſchinen, welche durch den Umlauf eines Rades, oder mehrerer verbundener Räder gewiſſe natürliche Producte zum Vortheil der Geſellſchaft zubereiten. Dieſe Claſſe, welche nebſt der folgenden die zahlreichſte iſt, begreift die für das menſchliche Leben gemeinnützlichſten Maſchinen unter ſich, als a) die eigentlichen Mahlmühlen, wovon die Getreidemühlen nur eine Art ausmachen; b) die Stampfmühlen, worunter die Loh- und Walkmühlen, die Oehlmühlen, Pulvermühlen, Papiermühlen u. ſ. w. begriffen ſind; c) die Schneidemühlen; d) die Schleif- und Poliermühlen; e) die Bohrmühlen u. mehrere andere.

IV. Hydrauliſche Maſchinen. Hierher gehören alle Kunſtwerke, welche zur Hebung und Fortbewegung des Waſſers dienen, als Pumpenwerke, Spritzenkünſte, Waſſerſchöpf- und Hebemaſchinen u. dgl.

Endlich V. pnevmatiſche Maſchinen, welche bloß zur Bewegung der Luft oder anderer elaſtiſcher Flüſſigkeiten beſtimmt ſind.

Dieſe Eintheilung der Maſchinen iſt aber ganz willkührlich, und es laſſen ſich mehrere an-

wendet; die andere ist die bewegende Kraft an den Feuermaschinen, wodurch Pumpen, Mühlwerke und überhaupt Maschinen jeder Art in Bewegung gesetzt werden können. Die allgemeinen Gründe zur Berechnung dieser Kräfte sind in solchen Werken enthalten, welche von der Aerostatik handeln, und ihre Anwendung wird bey der Beschreibung der Maschinen in den besondern Artikeln gezeigt.

4) Die Schwere flüssiger Massen, vorzüglich des Wassers bey den oberschlächtigen Rädern.

5) Die Kraft des Stoßes fester Körper bey den Rammen, flüssiger Körper bey den unterschlächtigen Wasserrädern, und den Windflügeln.

Von der Berechnung der Kräfte des Wassers und des Windes soll in dem Artikel von den Mühlen eine kurze Anleitung gegeben werden.

6) Die Kräfte der Menschen und Thiere werden, im Mittel genommen, am sichersten durch die Erfahrung bestimmt.

Es wird aber die Größe einer jeden Kraft durch die Größe der Bewegung, welche sie in einer bestimmten Zeit erzeugt, geschätzt; daher dienet folgendes, die Größe der thierischen Kräfte für den horizontalen Zug zu bestimmen.

Ueber eine feste, bloß um ihre Axe bewegliche, Rolle sey ein Seil geschlagen, an dessen einem Ende ein Gewicht, das in einem tiefen Brunnen herabhängt, befestigt, an dem andern Ende des Seils ziehe ein Mensch oder Thier in horizontaler, und mit dem Boden paralleler Richtung. Die Größe des gehobenen Gewichts multiplicirt mit der Geschwindigkeit, giebt das Moment der thierischen Kraft. Le Sauveur stellte

auf diese Art Versuche an, und fand, daß ein Mensch 25 Pfd. in einer Stunde, ohne zu ermüden, 6000 pariser Fuß, hingegen ein Pferd 175 Pfd. 10800 Fuß weit würde fortziehen können. Für die letzte Zahl schreibt Belidor 12000 Fuß. Dies gäbe die Geschwindigkeit bey dem Pferde doppelt so groß, und die bewegte Last siebenmahl größer als bey dem Menschen, oder das Moment des Pferdes = 14, wenn man das Moment des Menschen = 1 setzt.

Sauvers Versuche geben die Geschwindigkeit des Menschen in einer Secunde $\frac{5000}{3000}$ = 1, 66 pariser Fuß.

Andere Erfahrungen geben sehr nahe dasselbe. Das höchste, was man für die menschliche Kraft im horizontalen Zug rechnet, sind 25 — 34 Pfd. bey einer Geschwindigkeit von 2 — 3 Fuß in einer Secunde. Wir wollen im Mittel, nur 30 Pfd. bey einer Geschwindigkeit von 2 Fuß für den Menschen, und für das Pferd 7.30 Pfd. bey einer Geschwindigkeit von 4 Fuß setzen.

Dies giebt für das Moment des Menschen = 60 Pfd. des Pferdes = 840 Pfd. Ein Ochse zieht wohl eben so viel, auch mehr als ein Pferd, aber langsamer. Lempe führet in seiner Maschinenlehre Erfahrungen an, nach welchen man das Moment eines Ochsen = $\frac{3}{4}$ des Moments eines Pferdes setzen kann.

Die hier angegebenen Zahlen gelten nur als mittlere Werthe, auf welche man bey einer anhaltenden Wirkung der thierischen Kräfte sicher rechnen darf. Uebrigens kann z. B. ein Mensch unter Umständen vielmehr als 30 ℔. Last wältigen, die Geschwindigkeit wird aber alsdann geringer. Soll dieselbe = o seyn, oder die Last blos erhalten werden, so kann man dem Menschen beym horizontalen Zug (wobey er sich um einen Winkel von 24° — 30° von

der

der lothrechten Richtung vorwärts lehnt) nach Euler 60 ℔., nach Lambert 75 ℔. Kraft rechnen. Hat der Menſch gar keine Laſt fortzuziehen, ſo kann er ſich deſſen ungeachtet nicht leicht ſchneller als 6 Fuß in einer Secunde horizontal fortbewegen.

Man nenne die abſolute Kraft des Menſchen, wobey ſeine Geſchwindigkeit = o iſt, = p, die abſolute Geſchwindigkeit, wobey die Kraft = o iſt = h, irgend eine mittlere Geſchwindigkeit = c, und die zugehörige Kraft = P; ſo rechtfertiget die Erfahrung folgenden Ausdruck

$$P = p\left(1 - \frac{c}{h}\right)^2$$

woraus ſich jederzeit die zu einer beſtimmten Geſchwindigkeit zugehörige Kraft herleiten läßt. Z. B. c = 1 Fuß giebt $P = \frac{5}{6}^2 . p$ alſo für p = 60 ℔., P = $41\frac{2}{3}$ ℔. Das Produkt P. c wird am größten, wenn man $c = \frac{1}{3} h = 2$ Fuß ſetzt, und dieß giebt P = $26\frac{2}{3}$ ℔. für p = 60, oder P = $33\frac{1}{3}$ ℔. für p = 75 ℔., wovon der oben angenommene Werth von 30 ℔. das Mittel iſt.

Eben die Kraft, welche der Menſch bey horizontalem Zuge äußert, kann er beym Schub oder Druck in gleicher Richtung ausüben, wenn ihm verſtattet iſt, ſeinen Körper etwas vorwärts zu beugen. Ganz aufrecht ſtehend beſitzt der Menſch in horizontaler Richtung faſt keine Kraft, dahingegen kann er bey 110 Pfd. und darüber lothrecht zwiſchen ſeinen Beinen mit beyden Händen in die Höhe heben, und nicht viel weniger, wenn er lothrecht an einer Rolle herab zieht, weil ihm das Gewicht ſeines Körpers zu Hülfe kommt. Das Vermögen des Menſchen, Laſten auf ſeinen Schultern horizontal fort zu tragen, erſtreckt ſich auf $1\frac{1}{3}$ Centner, *) folglich das Gewicht ſeines

*) Dieſes iſt, wie ſchon bemerkt, die Mittelzahl. Von den Laſtträgern iſt hier die Rede nicht, auch nicht von

Körpers mitgerechnet, auf 3 — 4 Centner, bey einer Geschwindigkeit von 2 Fuß in einer Secunde.

Soll sich der Mensch auf einer geneigten Ebene erheben, so kann er nicht so viel tragen, oder nicht so geschwind. Wenn der Neigungswinkel der schiefen Ebene = 30°, so hat er zu thun sich unbelastet mit einer Geschwindigkeit von 2 Fuß in einer Secunde fort zu bewegen. Dies bestimmt das Moment des Menschen, wenn er vermöge seines Gewichts ein Laufrad umtreibt. Zum Lasttragen sind Pferde minder geschickt als zum Zuge.

Nach Desaguliers trägt ein Pferd eine Last von 300 Pfd. bergan nicht so geschwind als ein Mensch 100 Pfd., so daß hiernach drey Menschen schon mehr leisten als ein Pferd. Der Esel ist zum Tragen am vortheilhaftesten zu gebrauchen: man rechnet das Moment desselben doppelt so groß als das Moment des Menschen, hierbey sind überdies die geringen Kosten, womit dieses Thier unterhalten werden kann, in Anschlag zu bringen.

Da die Menschliche Kraft unter allen die edelste und kostbarste ist, so muß sie mit der möglichsten Schonung, und nur da angewendet werden, wo keine andere Kräfte gebraucht werden können. Dieser Grundsatz erfordert oft eine künstlichere Einrichtung der Maschinen, und eben darin unterscheidet sich die neuere Mechanik von der Maschinenlehre der Alten. Sie leisteten bey ungleich geringern Kenntnissen, aber mit einem großen Aufwande von Menschenkraft, das

solchen Ländern, wo jeder gewöhnliche Knecht oder Landmann ein viel größeres Gewicht trägt. In Mecklenburg muß z. B. ein Knecht 6 Berliner Schäffel Roken tragen können, wobey die Geschwindigkeit indessen nicht so groß ist.

das, was wir mit viel weniger Kraft durch einen künstlichern Bau der Maschinen bewirken.

II. Von der Materie, woraus die Maschine gebauet ist, ihrer Trägheit, Reibung, und anderen davon herrührenden Hindernissen der Bewegung.

Das Material, woraus die Maschinen gebauet werden, ist nach den verschiedenen Zwekken, welche man durch die Maschinen und ihre einzelnen Theile erreichen will, sehr verschieden. Zur schicklichen Auswahl desselben, lassen sich hier in der Kürze keine umständliche Vorschriften geben, weil dazu viele Erfahrungskenntnisse gehören, die man sich nöthigenfalls aus practischen Schriftstellern, wie Belidor, Leupold u. dgl. oder auch aus der Betrachtung wohl eingerichteter Maschinen erwerben kann. Die allgemeinen Grundsätze, wobey man hierauf zu sehen hat, sind folgende:

Man wähle 1) das Material zu einer Maschine so, daß es hinlänglich fest und dauerhaft und so wohlfeil wie möglich sey; 2) Man mache die Theile der Maschinen, welche sich über einander herbewegen, oder in einander greifen sollen, von solchen Materien, welche die wenigste Reibung, und eben daher das mindeste Hinderniß und Abnutzung veranlassen. Aus diesen Gründen bauet man die Maschinen im Großen meistens aus Holz, und zwar aus Eichenholz, wegen dessen vorzüglicher Dauerhaftigkeit, die Kämme und Zähne der Räder und Getriebe aus dem härtesten Büchen-, Birnbaum- oder Ahornholz, die Zapfen der Wellen aus Eisen. Kleinere Maschinen werden gewöhnlich aus Messing und Eisen verfertiget, wobey man nach dem zwey-

ten Grundſatz die Rege
aus Meſſing und Triebe
und Wellen aus Eiſen
Pfannen aus Meſſing z
ſten Uhren, wo die R
ganz vermieden werden
wohl die Axen aus St
Unterlagen aus dem hö
Halbedel- und Edelſteine

Die Stärke der ein
ſchine gehörig zu beſtimm
des gegebenen Kraft, ob
wegen der Friction und
Bewegung nöthige Ueber
muß) nach ſtatiſchen G
oder Laſt, welche auf den
der Maſchine kommt, u
Stärke deſſelben. Am ſi
man hierbey Erfahrunger
ähnlichen Maſch

Beyſpiel. Belidor
B. H. 648. beſchreibt ein
er den Druck zwiſchen
ließlich der Friction = 4
ke waren von wildem B
Zoll dick. Würde nun
Mühle die doppelte
nöthige Dicke d
hoch werden ſollten, ſ
Durchmeſſer iſt, (we
linder wie d
direct durch die Läng

$$\sqrt{\quad} = \sqrt{\frac{800}{400}} \cdot$$

drucken, noch mit den Zählern des zweyten Verhältnisses der vorstehenden Proportion multiplicirt werden. —

In practischen Schriftstellern findet man gewöhnlich die Angabe zur Bestimmung der Stärke der einzelnen Theile einer Maschine. Die angezeigte Rechnung dienet, solche Vorschriften zu prüfen, und erspart in manchen Fällen eine unnöthige und kostspielige Verschwendung des Materials. Doch ist zu bedenken, daß man bey einer anzulegenden Maschine nicht bloß auf die nöthige Stärke für den Augenblick, sondern zugleich auf die Dauer und Haltbarkeit für die Zukunft sehen muß. Auch ist es oft erforderlich, blos um die gleichförmige Bewegung oder die vortheilhafteste Geschwindigkeit zu erhalten, einer Maschine mehr Masse zu geben, als der zu überwindende Widerstand erheischt. Hiervon wird mehr bey den Schwungrädern vorkommen. Vorläufig diene folgendes zur Erläuterung: Der Well- oder Rundbaum eines gemeinen Hornhaspels, welchen zwey Menschen in Bewegung setzen sollen, wird nie über 350 Pfd. zu tragen bekommen. Gäbe man ihm eine Länge von 7 Fuß, so würden 4 Zoll Dicke völlig hinreichen die Last zu tragen. Diese Dicke ist aber zu geringe, weil sie bey der vortheilhaftesten Geschwindigkeit, welche die menschliche Kraft anwenden kann, der zu bewegenden Last eine zu geringe Geschwindigkeit gäbe. Daher giebt man dem Wellbaum eines solchen Haspels nach Lempe's Maschinenlehre 1 Thl. 1 Abthl. §. 130. eine Dicke von 8 — 12 Zoll Leipz. Maß.

Die Trägheit der Körper ist an sich keine thätige Kraft, sondern blos das Vermögen desselben in ihrem Zustand zu beharren, es sey nun

dies

dies der Zuſtand der Ruhe oder der Bewegung. Eben daher wirkt die Trägheit der Maſſe einer Maſchine der bewegenden Kraft bald entgegen, bald zu ihrem Vortheil. Es ſey z. B. an einer Maſchine anfänglich alles in Ruhe, Kraft und Laſt nach den Geſetzen der Statik richtig proportionirt. Man gebe der Kraft einen hinlänglichen Ueberſchuß um die Maſchine in Bewegung zu ſetzen, ſo wird dieſer Ueberſchuß von Kraft theils zur Ueberwindung der Reibung, theils zur Ueberwindung der Trägheit der Maſchine (Widerſtand der Luft bey Seite geſetzt) verwendet werden. Die Maſchine wird bey gleichem Verhältniß von Kraft und Laſt deſto langſamer bewegt werden, je mehr Maſſe ſie hat, weil die beſchleunigende Kraft aus der bewegenden Kraft, dividiret durch die Maſſe, geſchätzt werden muß. Haben nun alle Theile der Maſchine, nebſt Kraft und Laſt, die der beſchleunigenden Kraft zukommende Geſchwindigkeit angenommen, ſo ſteht ihr Beharrungsvermögen, die erlangte Geſchwindigkeit beyzubehalten, im directen Verhältniß der geſammten bewegten Maſſe. Je größer alſo dieſelbe iſt, deſto geringer wird der Einfluß irgend eines Hindermiſſes der Bewegung auf die Abänderung der Geſchwindigkeit oder des gleichförmigen Ganges der Maſchine ſeyn, der, bey den meiſten Maſchinen von großem Vortheil iſt. In ſo fern kann man daher ſagen, die Trägheit der Maſchine komme ihrer Bewegung zu ſtatten.

III. Von der Last, welche durch die Maschine gewältiget werden soll, und der Geschwindigkeit, womit dieses geschieht.

Was die Friction oder die Reibung der Körper, woraus eine Maschine besteht, und die dadurch veranlaßten Hindernisse im Gange derselben betrifft, so wird davon im Artikel Reiben ausführlicher gehandelt werden. Hier übergehe ich diese Materie deshalb und schreite gleich zur Betrachtung der bey den Maschinen zu überwältigenden Last fort. Diese macht bey den meisten Maschinen den Hauptzweck aus, und bestimmt größtentheils die Einrichtung der Maschine, doch hängt letztere auch von der Beschaffenheit der bewegenden Kraft ab, wie die folgende Betrachtung zeigt.

Die zu wältigende Kraft einer Maschine kann sehr verschiedener Art seyn, z. B. ein zu hebendes Gewicht, wie bey den Hebzeugen; der Widerstand, welcher von dem Zermalmen der festen Körper herrühret, wie bey den Mahlmühlen; der von der Cohäsion der Körper herrührende Widerstand, wie bey den Schneidemühlen u. dgl. m. Es wird immer verstattet seyn, die Last als ein zu erhebendes Gewicht zu betrachten. Man nenne es mit Inbegriff der Reibung (die man als eine Vermehrung der Last ansehen kann) $= Q$, seine Entfernung vom Bewegungspunct $= a$, so ist Qa das statische Moment der Last, und, wenn V, b die bewegende Kraft und ihre Entfernung bezeichnen, Vb das statische Moment der Kraft. Beyde müssen für den Zustand des Gleichgewichts gleich seyn, oder $Vb = Qa$. Da nun die Geschwindigkeiten bey erfolgter Be-

wegung ſich wie die Abſtände vom Ruhepunct verhalten, ſo hat man auch, wenn C, c die Geſchwindigkeiten von Kraft und Laſt bedeuten $VC = Qc$.

Die Gleichung gilt nicht nur für den Zuſtand der Ruhe oder des Gleichgewichts, ſondern auch ſo lange als die Bewegung der Maſchine in einem gleichförmigen Beharrungsſtande bleibt. Anfänglich, wenn die Maſchine aus der Ruhe in die Bewegung gebracht werden ſoll, iſt außer der zur Erhaltung des Gleichgewichts nöthigen Kraft noch ein Ueberſchuß erforderlich, theils die Reibung, theils die Trägheit der Maſchine und den Widerſtand der Luft zu überwinden. Die Bewegung, welche hierdurch der Maſchine mitgetheilt wird, dauert vermöge ihrer Trägheit fort, und nimmt mit beſchleunigter Geſchwindigkeit ſo lange zu, bis der von der bewegenden Kraft unmittelbar angegriffene Punct mit der ihr zugehörigen vortheilhafteſten Geſchwindigkeit ausweicht, alsdann höret die Beſchleunigung der Maſchine auf, und wenn kein neues Hinderniß der Bewegung hinzukommt, ſo braucht die bewegende Kraft nicht größer zu ſeyn, als für den Zuſtand des Gleichgewichts zur Erhaltung der Laſt mit Einſchluß der Friction erforderlich iſt. Die Fortſetzung der gleichförmigen Bewegung der Maſchine erfordert keine neue Kraft, da ſie vermöge der Trägheit von ſelbſt erfolgt, und der Widerſtand der Luft kommt nun auch mindert i Anſchlag, weil die an die Maſchine grän Lufttheilchen nach und nach an ihrer Be Theil nehmen, und dadurch weniger wird ſich aber außer der anfänglichen on ein neues Hindern niß der Bew (wie wenn z. B. ei ein Rad de

überwichtig wäre und eine Zeitlang deſſen Schwerpunct gehoben werden müßte), ſo wird ſogleich durch Verminderung der Geſchwindigkeit der gleichförmige Gang der Maſchine geſtöhret; und ſoll derſelbe wieder hergeſtellt werden, ſo iſt eine neue Anſtrengung der Kraft nöthig. Umgekehret, wenn die bewegende Kraft einen Zuwachs erhält, ſo wird anfänglich der angegriffene Theil der Maſchine dadurch beſchleunigt: dieß kann aber nicht geſchehen, ohne aufs neue die Trägheit der ganzen Maſchine zu überwinden, und die Laſt zu beſchleunigen. Hierdurch wird ſehr bald der Zuwachs an Kraft, wenn er nicht fortdauert, aufgezehret, und es kommt wieder alles in den vorigen Zuſtand der gleichförmigen Bewegung zurück.

Man nimmt daher als einen Grundſatz in der Maſchinenlehre an, daß jene Producte von Kraft und Laſt in ihre Geſchwindigkeiten, die man auch die mechaniſchen Momente der Kraft und Laſt nennt, für den gleichförmigen Beharrungsſtand einer Maſchine gleich ſeyn.

Aus der Gleichung

$$VC = Qc$$

wird von je drey gegebenen Größen die vierte beſtimmt, und eben dadurch die Einrichtung der Maſchine.

Wäre z. B. bey einer Getreidemühle die in jeder Minute zufließende Waſſermenge und ihre Geſchwindigkeit als bewegende Kraft gegeben, ſo fände man hieraus die vortheilhafteſte Geſchwindigkeit des von der Kraft angegriffenen Punctes, d. i. die Umlaufsgeſchwindigkeit des Waſſerrades. Iſt nun ferner die Umlaufsgeſchwindigkeit des Läufers, oder der von der Laſt angegriffenen

Stelle

Stelle gegeben, ſo beſtimmt ſich daraus die
und die ganze Einrichtung der Maſchine.

Die vorſtehende Gleichung gilt nur von
chen Maſchinen, deren Bewegung ſich wirklich i
nem gleichförmigen Beharrungsſtand befindet,
ſich demſelben ſehr nähert. Dieſes läßt ſich abe
neswegs von allen Maſchinen behaupten. Bey
gen rühret die ungleichförmige Bewegung von
Veränderlichkeit des Momentes der Laſt, und
bey andern von beyden zugleich her. Unter di
ſte Claſſe gehören alle von Menſchenhänden
Kurbeln getriebene Maſchinen: denn wenn der
der Kurbel A Fig. 4929. ungefähr der Schulter
Menſchen gleich ſteht, und horizontal nach der
gente Aa fortgeſchoben werden ſoll, ſo beſitzt
Menſch faſt gar keine Kraft; ſobald aber der
meſſer der Kurbel in die Lage B unter einen W
von 60° gegen den Horizont gekommen iſt, wirk
Kraft wegen des zu Hülfe kommenden Gewichts
Körpers vortheilhaft. Die vortheilhafte Wirk
dauert bis C wo ſie verſchwindet, und in D
neue beginnt; in E verſchwindet ſie abermahls,
nimmt erſt in B nach vollendeter Umdrehung wi
ihren Anfang.

Unter die andere und dritte Claſſe von Ma
nen mit ungleichförmigem Gang gehören alle di
nigen, welche die Laſt nur eine Zeitlang bewe
dann frey gehen, und hierauf wieder eine neue
in Bewegung ſetzen; ferner ſolche, welche die
durch einen Krummzapfen in Bewegung ſetzen,
ABCD Fig 4930. Es ſtelle die 4931ſte Fig. a
einen auf die Axe der Bewegung AD des Krum
zapfens ſenkrechten Durchſchnitt vor, ſo iſt das
ment der Laſt P ein größtes, wenn ſich der He
arm des Krummzapfens in den horizontalen S
lungen Aa, Ac befindet, und gleich Aa, wenn
ſich in den lothrechten Stellungen Ab, Ad befin
In jeder andern Stelle e hat das Moment den We
= A e P, welcher ſich ändert, wie ſich die Stell
ändert. Der mittlere Werth des veränderlichen
ments läßt ſich bequem alſo in Rechnung bring
Wenn die Laſt P ſtets das größte Moment =
P behalten ſollte, ſo müßte die Richtung ihrer Be
gung mit der Richtung der Bewegung des Krum

zapfens oder Kurbelknies beſtändig übereintreffen, das iſt, während der Krummzapfen einen Quadranten dAa beſchreibt, müßte die Laſt den Bogen ad beſchreiben. Nun iſt aber die Richtung der Laſt ſtets dem lothrechten Durchmeſſer db parallel, ſie legt alſo nur den Halbmeſſer Ad zurück, indeß die Kurbel den Bogen ad beſchreibt; und weil ſich die Kräfte umgekehret, wie die in gleichen Zeiten beſchriebenen Wege verhalten, ſo hat man das mittlere Moment der Laſt A ω. P zum größten Moment A a. P wie

$Ad : da = 1 : \frac{3{,}14}{2} = 0{,}637 : 1$, oder man kann

ſich vorſtellen, die Laſt wirke gleichförmig an einem Hebelarm $A\omega = 0{,}637\ Aa$.

Wäre z. B $P = 1000$ ℔. und $Aa = 1$ Fuß, ſo würde das mittlere Moment der Laſt nur 637 ℔. betragen.

Unter dem eigentlichen oder reinen Effect einer Maſchine verſteht man die Größe der in einer beſtimmten Zeit (einer Minute, Secunde) gewältigten laſt, oder hervorgebrachten Bewegung. Er unterſcheidet ſich von dem angegebenen mechaniſchen Momente der laſt in ſo fern, als man dort unter Q nicht bloß die wirklich zu bewegende laſt, ſondern auch die Hinderniſſe der Bewegung verſteht. Es iſt daher das Produkt Q . c immer größer als der reine Effect einer Maſchine, der durch q . c bezeichnet werden ſoll.

Je geringer indeſſen die Hinderniſſe der Bewegung bey einer Maſchine ſind, deſto mehr nähern ſich die Producte Qc, q . c der Gleichheit, und deſto vortheilhafter iſt die Einrichtung der Maſchine. Die vollkommenſte Einrichtung würde die ſeyn, wo beyde Produkte völlig gleich wären, weil da die geſammte Kraft auf die Bewegung der laſt, nichts auf die Hinderniſſe der Bewegung verwendet würde. Von zwey Maſchinen, welche durch gleiche Kräfte in Bewegung geſetzt werden, iſt die am vortheilhafteſten

eingerichtet, deren reiner Effect am größten iſt. Man nennt daher den reinen Effect auch den nutzbaren oder ökonomiſchen Effect. Er hängt größtentheils von der Natur der Kraft und der zu bewegenden Laſt und ihren vortheilhafteſten Geſchwindigkeiten ab, weil hierdurch jederzeit die Einrichtung der Maſchine gegeben iſt.

Die Anwendung aller dieſer Sätze wird bey der Beſchreibung der verſchiedenen Maſchinen in den beſondern Artikeln gezeigt, und nach der Abſicht der Maſchine, ihrer Zuſammenſetzung und Wirkung näher entwickelt, weshalb ich mich hier nicht länger daben aufhalten darf. Ich füge nur noch einige Schriften hinzu, die ausführlicher von den Maſchinen handeln.

Anfangsgründe der Mathematik. Zum Gebrauche auf Schulen und Univerſitäten heraus gegeben von Geo. Gottl. Schmidt. Prof. der Math. zu Gießen. II. Th. II. Abth. Hydraulik und Maſchinenlehre. Frankfurt a. M. bey Varrentrapp und Wenner. 1799. 8. S. 109 ꝛc. ꝛc., aus welchem vortrefflichen Werke die obigen allgemeinen Grundſätze über Maſchinen entlehnt ſind.

Außer den Werken über die angewandte Mathematik von Käſtner, Karſten, Büria, D'Alembert, De Bernoulli, Euler, De la Grange ꝛc. ꝛc., wo auch die Theorie der Maſchinenlehre zum Theil vollſtändig abgehandelt wird, und welche ich bey den Artikeln Mathematik, Mechanik ꝛc. ꝛc. näher anzeigen werde, verdienen hier beſonders folgende genannt zu werden:

Langsdorf's Handbuch der Maſchinenlehre, II Band, Altenb. 1797. 4.

Dies von dem Verfaſſer eigentlich zu ſeinen Vorleſungen beſtimmte Handbuch enthält eine ſehr vollſtändige Theorie der Maſchinen, iſt aber ohne mündliche Anweiſung keinem Anfänger zu empfehlen. Die Practiker, denen es zugleich mit gewidmet ſeyn ſoll, möchte der häufige Calcul ohne alle Figuren abſchrecken.

Lempe, Lehrbegriff der Maſchinenlehre, erſte Abtheil. Leipz. 1795. zweyte Abtheil. 1797.

Ein-

Ein, nach dem Plan, ſehr vollſtändiges, und nach den erſchienenen beyden Abtheilungen zu urtheilen, ſehr zu empfehlendes Werk.

Klügel Anfangsgründe der practiſchen Mechanik, Berlin und Stett. 1784.

Dieſe Schrift (welche auch einen Theil der Encyklopädie des Verfaſſers ausmacht, und bey der neuen Ausgabe derſelben viele Zuſätze und Verbeſſerungen erhalten hat), iſt beſonders Anfängern und ſolchen, welche Maſchinen, ohne tiefe mathematiſche Kenntniſſe zu beſitzen, anlegen ſollen, ſehr zu empfehlen.

Mönnich Anleitung zur Anordnung und Berechnung der gebräuchlichſten Maſchinen, Augsburg 1779.

Ebenfalls ein ſehr brauchbares Buch, für ſolche, welche zwar Buchſtabenrechenkunſt, aber keine Analyſis verſtehen. Es handelt nur von der Berechnung der Mühlenwerke.

Schriften, welche bloße Abbildungen, oder Beſchreibungen von Maſchinen enthalten ſind:

Leupold Theatrum machinarum, Leipz. 1724. nebſt Beyer's Theatrum machinarum molarium, 1r und 2r Theil, Dresden 1767. 3r Theil, von Weinhold 1788.

Kunze Schauplatz der gemeinnützigſten Maſchinen, Hamb. 1790.

Beſchreibung und Geſchichte der neueſten und vorzüglichſten Inſtrumente und Kunſtwerke für Liebhaber und Künſtler in Rückſicht ihrer mechaniſchen Anwendung nebſt den dahin einſchlagenden Hülfswiſſenſchaften. Herausgegeben von J. G. Geißler. Bis jetzt eilf Theile in gr. 8 mit vielen (unſchattirten) Abbildungen in Kupfer. In dieſer vortrefflichen Sammlung kommen unter andern auch folgende Abhandlungen über die Maſchinen überhaupt und ihre Theorie vor, die hier beſonders ausgehoben werden.

Verfahren, um die Anreibung bey Maſchinen zu verringern, von Keane Fitzgerald. Aus den Phil. Transact. of the Soc. of London. Vol LIII, Geißler II, 126–147. Hiermit iſt auch ein Aufſatz über die Anwendung der Frictions-Räder beym Maſchinenbau, vorzüglich bey Mühlen, Salinen ꝛc. ꝛc., im Journal für Fabrik,

Manufactur, Handlung ꝛc. ꝛc. 1799. Jan. 31—34. zu vergleichen.

Atwoods Verſuche über die beſchleunigte Bewegung. Aus Hall's new Royal Encyclopedia. Art. Mechanicks. — Geißler VI. 5—18.

Von den Eigenſchaften der mechaniſchen Kräfte, nebſt einigen Bemerkungen über die Erklärungsart, deren man ſich allgemein zu dieſer Abſicht bedient hat; von Herrn Hamilton. Aus den Phil. Transact. Vol. LIII. — Geißler VI. 69 bis 94.

Ueber die größte Wirkung der Maſchinen bey gleichförmig beſchleunigter Bewegung, von Francis Blake. Aus den Phil. Transact. Vol. L. 1. P. I. — Geißler VIII. 21—26.

A. G. Eckhardt's Erfindung und Verfahren der allgemeinen Anwendung der Thiere bey Maſchinen; nach dem Patente vom 31. Jan. 1795. Aus dem Repert. of Arts and Manuf. N. 12. — Geißler X. 5—9.

Durch vieljährige und allgemeine Erfahrungen wird nun übrigens der Satz beſtätiget, daß zur Vervollkommung der Fabriken und Manufacturen nichts ſo viel beträgt, als die Erfindung und Anwendung nützlicher Maſchinen, durch deren Gebrauch der Fabrikant theils viel an Zeit, theil viel an Arbeitslohn und Koſtenaufwand erſpart. Man durchgehe alle Länder, wo bedeutende Manufacturen und Fabriken ſich fixirt und ihre Kunſtproducte zu einem hohen Grade von Vollkommenheit gebracht haben, und forſche mit ſcharfem Blicke nach den Urſachen ihrer ſchnellen Vervollkommnung und der ſogleich ins Auge fallenden Vorzüge, welche ſie gegenwärtig vor andern Manufacturen und Fabriken beſitzen: ſo wird man finden, daß das dabey gebrauchte Maſchinenweſen überhaupt, und vorzüglich die Anwendung von Zeit und Koſten erſparenden Maſchinen dieſelben größerntheils zum gegenwärtigen Flor erhob. Man kann ſich auf Beyſpiele be-

ru-

rufen, die genügend für die Wahrheit dieses Satzes zeugen. Die Manufacturen und Fabriken Frankreichs und die der Engländer, deren Fabrikate und Manufakturate noch gegenwärtig den ähnlichen Fabrikwaaren anderer, mit dem Maschinenwesen weniger bekannter Nationen so sehr die Concurrenz auf einheimischem und fremdem Markte erschweren, danken ihr schnelles Emporkommen und den auf alle Länder zielenden Vertrieb ihrer Fabrikate der Erfindung nützlicher Maschinen. Durch zweckmäßige Anwendung der Maschinen ersparten sie nicht nur an Zeit, sondern auch an nöthigem Kostenaufwande, der, wie bekannt, mehr als despotisch auf die Bestimmung der Waarenpreise wirkt. In weit kürzerer als sonst gewöhnlicher Zeit wurde eine größere Menge Fabrikate gewonnen, mit ungleich geringern Kosten wurden dieselben erzielt und durch dies Ersparniß wurde der Fabrikant ganz natürlich in den Stand gesetzt, seinen Fabrikaten mehrere Güte und Vollkommenheit zu geben, und über das noch sie in ungleich billigern Preisen, als er es vorher konnte, auf jedem Markte des Auslandes feil zu bieten.

Nur einen flüchtigen Blick darf man auf die Baumwollenmanufacturen Englands werfen, bey diesen darf man nur auf einen Augenblick verweilen, die ungeheure Menge ihrer Manufacturate und den auf alle Länder mit glücklichstem Erfolge ausgedehnten Vertrieb derselben, so wie die unermeßlichen Summen in einige Erwägung ziehen, welche sie aus Deutschland und andern Ländern für ihre verkauften Manufacturate schon so geraume Zeit her an sich zogen, so wird man kein Bedenken tragen, dieser Meinung beyzustimmen.

Keine unter allen Nationen hat es unſtreitig ſo weit in Fabrikgeheimniſſen und Maſchinenwerken gebracht, als die brittiſche, und man muß geſtehen, daß faſt alle ihre Fabrikate und Manufacturate, faſt alle ihre Kunſtproducte, die ſie auf fremdem Markte feil bieten, nahe an das Endlichvollkommene nach jetzigen Begriffen gränzen. Ob der Engländer ohne den Gebrauch der Maſchinen dieſe Vollkommenheit ſeinen Fabrikaten würde haben geben und ſo großen Vertrieb im Auslande würde haben finden können, läßt ſich billig bezweifeln. Man ſtelle den Wollenmanufacturen Englands nur die in Deutſchland und andern Ländern ſich fixirten, und zwar ſolche an die Seite, welche als Tochtermanufacturen von jenen anzuſehen, und entweder mit zweckmäßiger Anwendung nützlicher, und zu merklicher Erleichterung der Arbeit beitragender, Maſchinen zu wenig noch bekannt ſind, oder faſt durchgängig bloß durch Menſchenhände betrieben und in Thätigkeit erhalten werden, ſo wird der Grund hieran zu zweifeln ſogleich vor Augen liegen.

Nach dieſer kurzen und flüchtigen Vorausſetzung, wovon ſchon etwas im Art. **Manufacturen und Fabriken**, Th. 84, S. 46. berührt iſt, ſey es erlaubt, mit Gründen dem ſchiefen Urtheile zu begegnen, welches der größere und kurzſichtige Theil des Publicums gewöhnlich über Maſchinen zu fällen pflegt, durch deren Anwendung der Fabrikant viele Menſchenhände, oder welches eben ſo viel iſt, Zeit und Koſten zu erſparen ſucht.

Durch die Einführung der Maſchinen (pflegt man ſehr dreiſt gewöhnlich zu behaupten) wird die Anzahl der dürftigen größer, eine Menge Men-

Menschenhände wird außer Thätigkeit gesetzt, die Quellen ihres dürftigen Lebensunterhalts werden verstopft, Tausende seufzen nach dem fehlenden dürftigen Bissen Brots, das Resultat hiervon ist Verzweiflung und dem Staate drohet dringende Gefahr, wenn er den gefährlichen Folgen derselben durch wirksame Maßregeln nicht schleunig vorzubeugen sich bemüht. Der Nachtheil also, der daher zu fürchten, ist evident, und die Gewerbleitung wird auf keine bessere Weise die Wirkung desselben ableiten und jede Collision, worein sie widrigenfalls vielleicht selbst gerathen dürfte, weiser nicht vermeiden können, als wenn sie geradezu der Einführung der Maschinen das strengste Verboth entgegen setzt.

Diese Gründe können dann nur einigen Schein von Wahrheit für sich haben, wenn sie bloß nur einseitig beurtheilt werden; aber mit triftigern und überwiegendern Gegengründen abgewogen, erscheinen sie wie Vorurtheile der kurzsichtigen, die es immer vergessen, daß die größere Wohlfahrt des Staats überhaupt, oder der größeren Anzahl seiner Bürger, dem Privat-Interesse einiger einzelen vorgehet, daß eine einstweilige Verlegenheit diese letzteren nöthigen müsse, auf andere und vielleicht edlere Erwerbzweige zu denken.

Es ist einmahl der eingeschränkten Natur des Menschen gemäß, Mißmuth und Muthlosigkeit bey aufstoßenden Widerwärtigkeiten, nach Verschiedenheit der Temperamente auf längere oder kürzere Zeit, die Oberhand gewinnen zu lassen, und taub gegen alle diesfalls gemachten vernünftigen Vorstellungen zu bleiben. Aus dem Grunde würde es folglich ein zweckloses Unternehmen seyn, wenn man sogleich gegen die er-

sten Ausbrüche der menschlichen Leidenschaften entgegenwirkende Maßregeln ergreifen wollte.

Gewöhnlich denkt der Arme nicht eher auf die Verbesserung seines Schicksals, als bis er beynahe der drückenden Last der Armuth unterliegt und ihm der ohnehin schon dürftige Bissen Brots noch mehr geschmählert oder ganz entzogen wird. Jetzt erst fühlt er die in ihm verborgene und von ihm noch nie bemerkte Kraft auf etwas besseres denken zu können. Er war bisher einer Maschine ähnlich, die ununterbrochen und einmahl wie das andere ihren Gang und zwar so lange fortsetzt, bis die verschiedenen Bestandtheile derselben nicht mehr in dem erforderlichen Maße auf einander wirken, sich wechselseitig nicht mehr für die beabsichtete Wirkung unterstützen und ein gänzliches Stillestehen auf diese Art verursachen.

Die tägliche Erfahrung macht uns mit einer Menge von Beyspielen bekannt, die alle für die Wahrheit dessen zeugen, was hier behauptet wird. Tausende verlohren ihren bisherigen Bissen Brot, gelangten aber auf einem andern Wege durch Nachdenken und Anstrengung zu einem glücklicheren Schicksale. Die veranlassende Ursache zu dem Allen war äußerster Druck oder gänzlicher Mangel an Lebensunterhalt und die so tief dem Menschen eingeprägte Liebe zum Leben. Dies spannte in ihnen auf einmahl alle Seelenkräfte auf, die bisher gleichsam gelähmt schienen.

Das Feld, das solche Menschen zur Bühne ihres künftigen Lebens wählten, lag gemeinhin bisher ganz wüste und unbebaut; ihre fleißige Hand machte es urbar, und je glücklicher sie in ihren Bemühungen waren, und je gesegneter sie die Arbeiten ihrer Hände fanden, desto reger ward in ihnen das Streben nach einem größern

Glücke

Glücke, desto mehr verdoppelte sich die erregte Spannkraft. Dies Alles hatte den günstigsten Einfluß auf das Ganze — mit den glücklichsten Folgen war das Bestreben dieser Menschen verschwistert. Entweder wurden Produkte von ihnen gewonnen, die das Vaterland noch nie erzielte, oder die bereits bekannten, und Fabriken und Manufacturen unentbehrlichen, Naturprodukte wurden in ungleich größerer Menge, als bisher geschah, gewonnen. Hierdurch entstanden neue Fabriken und Manufacturen, hierdurch erhob sich der Kunstfleiß, und neues Leben bekamen Handel und Gewerbe. Was für herrliche Wirkungen hatte Alles dies auf's Ganze! Eine größere Anzahl Menschenhände wurde bey dem Fabrikwesen jetzt erfordert, in jeder arbeitenden Volksklasse stiegen die Preise des Arbeitslohns, die klingende Münze ging geschwinder als bisher von Hand zu Hand, sichtbar verschwand drückender Mangel an den nothwendigsten Bedürfnissen des Lebens, die Lage der Dürftigsten im Volke wurde milder, und in allen Ständen sahe man blühenden Wohlstand. Dieses zeigt wenigstens die Geschichte des englischen Gewerbfleißes.

Die Folgerungen, die sich aus dem Allen mit so ziemlicher Gewißheit ziehen lassen, möchten also diese seyn.

Man handelt keinesweges ungerecht und gefühllos gegen seine dürftigen Nebenmenschen, wenn man sie durch Erfindung und Anwendung nützlicher Maschinen nöthiget, auf einen andern Nahrungszweig zu raffiniren, der sie nützlicher für das Ganze macht, und ihr eignes Schicksal wahrscheinlich verbessert.

Man verdient ohne Zweifel ungetheilten Beyfall, und überdieß den wärmsten Dank vom Staate, wenn man solche Arbeiten Menschen-

händen entzieht, die mit weit geringern Kosten und in weit kürzerer Zeit auch ein unvernünftiges Geschöpf oder eine leblose Maschine verrichten kann. Wenn man die groben Handarbeiten oder die erste Bearbeitung der Urstoffe erleichtert, wodurch dem Zwecke unbeschadet, sehr viele Menschenhände erspart und frey für nützlichere Beschäftigungen werden.

Jede Erfindung, welche dazu beyträgt, die dringendsten Bedürfnisse des Lebens, welche die producirende Volksklasse und vorzüglich der arme Handarbeiter nicht entbehren kann, auf einen billigern Preis zu setzen, ist in jeder Hinsicht nützlich und der allgemeinen Verbreitung werth.

Jede Erfindung und Entdeckung, welche dazu beyträgt, ein ausländisches Kunstprodukt zu verdrängen, und Summen zu ersparen, die vorher das Ausland durch den Verkauf seiner Manufakturate an sich zog, verdient noch mehr als Dank.

Wenn durch Anwendung nützlicher Maschinen vielleicht jemahls mehrere tausend Menschenhände außer Thätigkeit gesetzt wurden: so war wohl niemahls dieß mit großem Nachtheile für den Staat verknüpft; gewöhnlich entsprangen hieraus die glücklichsten Folgen, und man behauptet schwerlich zu viel, wenn man in solchen kleinen Fabrik Revolutionen die Grundlage vieler andern Manufacturen und Fabriken findet, die vielleicht außerdem sich noch bis jetzt nicht fixirt haben würden.

Durch Einführung nützlicher Maschinen gewinnt folglich der Staat ungemein viel: denn der Feldbau gewinnt durch sie in eben dem Grade, in welchem Manufacturen und Fabriken durch sie gewinnen. Die Hände, welche Manufacturen durch

durch ein wohl eingerichtetes Maschinenwerk ersparen, senden sie dem Feldbaue zu, und hinwiederum diejenigen, welche der Feldbau durch Maschinenwerke erspart, sendet er auf sehr verschiedenen Wegen den Manufacturen und Fabriken zu. Die Ländereien liefern reichlichere Renten, denn der Anbau der für Fabriken und Manufacturen nöthigen Producte wird häufiger betrieben, wodurch dem Vaterlande, welches ehedem dieselben aus dem fernen Auslande zog, große Summen ersparet und gewonnen werden. Eben so heilsam ist der Einfluß solcher Ereignisse auf Manufacturen und Fabriken. Indem sie mehrere Menschenhände gewinnen, werden sie in größere Thätigkeit gesetzt, die Gränzen ihres wohlthätigen Wirkungskreises werden erweitert, eine ungleich größere Menge von Kunstprodukten wird erzielt, die Vervollkommnung der Fabriken wird befördert, die Concurrenz mit ausländischen Fabrikaten wird nach und nach errungen, der so schädliche Einfuhrhandel ausländischer Kunstproducte wird unvermerkt in einen wohlthätigen Ausfuhrhandel umgeschaffen, mit jedem Tage eröffnen sich mehrere Quellen des Erwerbs und sichtbar wird ein blühender Wohlstand durch alle Volksklassen. — Alles stufenweise glückliche Wirkungen einer wirklich allgemein nützlichen Erfindung oder zweckmäßigen Anwendung der Maschinenwerke.

Aus dem ungegründeten Vorurtheile, das man gewöhnlich von Maschinenwerken hegt, entwickelt sich auch endlich noch die Frage: **Kann die Staatsregierung oder die Gewerbleitung die Einführung der Maschinen verbieten, wodurch Menschenhände außer Thätigkeit gesetzt werden?**

Die

Die Beantwortung dieser Frage liegt zwar gewißermaßen schon vor Augen, wenn man auf das Vorhergehende einen Rückblick wirft, und die Gründe, welche für das Allgemeinnützliche von Zeit und Kosten ersparenden Maschinen aufgeführt worden sind, in einige Erwägung zieht; allein, um die Sache von allen Seiten zu erwägen, will ich hier noch folgendes anführen. Ueberhaupt kann vielleicht keine Gewerbleitung in Fällen, wo durch Einführung nützlicher Maschinenwerke einer arbeitenden Menschenclasse die gewohnte Beschäftigung und mit dieser der bisherige Lebensunterhalt entzogen werden soll, unschädliche und ausführbare Maßregeln ergreifen. Jede diesfalls von ihr getroffene Verfügung wird dem Ganzen nachtheilig seyn, wenn sie einigen Wenigen zum Nutzen gereicht. Selten nur ist es in ihren Kräften, ihren der bisherigen Beschäftigung entrissenen Bürgern sogleich eine andere Quelle zu öffnen, woraus sie ihren künftigen Lebensunterhalt schöpfen können. Und wenn die Gewerbleitung nun dies nicht kann, was wird sie oder was kann sie wohl in solchem Falle verfügen, um den vermeintlichen üblen Folgen des Mißmuths und der Muthlosigkeit solcher Menschen schicklich und wirksam zu begegnen? Einstweilige Unterstützung solcher Menschen, die durch ihre Klagen und durch ihren Starrsinn die Gewerbleitung nur in Verlegenheit setzen wollen, wäre allenfalls noch die Verfügung, die man vor allen andern ihr verzeihen könnte; aber würde dies nicht gewissermaßen Verschwendung des öffentlichen Vermögens werden, wenn diese Unterstützung, wie dies leicht zu befürchten wäre, von allzu langer Dauer seyn sollte? Das beste also, was die Gewerbleitung in solchem Falle

thun

thun kann, wird wohl ohnstreitig das seyn, daß sie den Fabrikanten und Fabrikbesitzer nicht in seiner Absicht hindert, den Murrenden gerechten Ernst entgegen-setzt, sie von der Unbilligkeit ihrer geführten Klage überzeugt und ihnen allein die Sorge für ihren künftigen Lebensunterhalt überläßt. Denn geschwinder und zuverlässiger wird in jedem Falle der Zweck erreicht, wenn Tausende, die sich in Verlegenheit befinden, selbst über ihren künftigen Erwerb nachdenken und vereint über ihren künftigen Lebensunterhalt berathschlagen, als wenn nur Einer, der ohnedieß mit den Kräften und Verhältnissen der Mehrern wenig oder gar nicht bekannt ist, und folglich sich in ihre gegenwärtige Lage nicht zu denken weiß, statt der Tausende auf ein schickliches Surrogat für die entzogene Arbeit denkt. Starrsinn und Mißtrauen finden sich gewöhnlich bey der arbeitenden Volksklasse, und diese zwey verderblichen Uebel stemmen sich auch gewöhnlich gegen die preiswürdigsten Absichten der Staatsregierung und vereiteln die besten Maaßregeln; aber dringendes Bedürfniß spannt zur Bewunderung das Aufstreben und die Thätigkeit des Menschen, und läßt ihn geschwind die Mittel zu seinem künftigen Unterhalte entdecken. Es läßt sich folglich leicht erklären, weswegen Staatswirthschaften oft die am besten durchdachten Entwürfe und die auf's meisterhafteste entworfnen Plane, welche auf allgemeines Wohl abzwecken, vereitelt und durchstrichen sehen, und weswegen auch die glänzendsten Belohnungen öfters unzureichend für den vorgesetzten Zweck sind.

Das allgemeine Wohl des Staats erfordert es, jeden betriebsamen und nützlichen Bürger im Staate auf alle Art zu schützen. Jeder aber ist

als ein nützlicher Bürger und als ein unentbehrliches Glied zur großen Kette zu betrachten, der Veranlassung durch sein Bemühen giebt, daß die Bedürfnisse, welche auch der dürftigsten Classe im Volke unentbehrlich sind, wohlfeiler und zugleich die Beschäftigungen der arbeitenden und producirenden Volksclasse verdoppelt werden. Diesen Grundsatz als geltend und richtig angenommen, ist unstreitig auch der Fabrikant und Fabrikbesitzer, der Anwendung von nützlichen, das heißt, von Zeit und Kosten ersparenden Maschinen macht, als ein nützlicher Bürger und als ein dem Ganzen unentbehrliches Mitglied anzusehen. Denn dadurch, daß durch die in gehörigen Gang gebrachten Maschinenwerke in weit kürzerer als sonst gewöhnlicher Zeit und mit weit geringern Kosten eine viel größere Menge von Kunstproducten gewonnen wird, wird das Fabrikat auf einen sehr billigen, und den größern Vertrieb befördernden Preiß gesetzt, eine unweit größere Menge der zu verarbeitenden Urstoffe wird erfordert, zur Erzielung derselben wird eine größere Menge von Menschenhänden nöthig, und dadurch denen, welche vielleicht durch Einführung der Maschinen ihren bisherigen Lebensunterhalt verlohren haben, die Aussicht zu einer ergiebigern Quelle des künftigen Erwerbs geöffnet. Ist es nun aber wesentliche Pflicht der Gewerbleitung, jeden betriebsamen und nützlichen Bürger im Staate auf alle Art zu schützen, und sein rühmliches Emporstreben auf alle Weise zu erleichtern, so ist's auch wesentliche Pflicht für sie, die Entwürfe nicht zu vereiteln, die der Fabrikant in der lobenswerthen Absicht macht, seine Fabrikate in billigern Preisen und weit vollkommener zu liefern.

Un-

Unbillig würde es aber seyn, eine Volksclasse in ihren Unternehmungen zur Ausbreitung ihrer Geschäfte zurück zu halten, und eine andere zu begünstigen, um alles bey dem Alten zu lassen. Dieser Fall tritt ein, wenn die Gewerbleitung aus Besorgniß, daß viele Menschen dadurch ihren bisherigen Lebensunterhalt verlieren, und dadurch in eine traurige und für den Staat gefährliche Lage versetzt werden möchten, bey Fabriken die Einführung nützlicher Maschinen verbieten wollte. Man legt dadurch den Grund zum unvermeidlichen Untergange der vorhandenen Fabriken, wenn man den Fabrikanten hindert, sein Fabrikat in billigern Preisen zu liefern, und dadurch dem ausländischen Fabrikate auf einheimischem und fremdem Markte die Concurrenz abzugewinnen; da es fast unmöglich ist, auf eine andere Art sich den gewünschten vermehrten Absatz zu verschaffen. Und nothwendig wird öfters für den betriebsamen Fabrikanten die Anwendung von Zeit und Kosten ersparenden Maschinenwerken, wenn seine etablirte Fabrik oder Manufaktur eine Tochtermanufactur von einer ausländischen ist, welche ihr Emporkommen und den ausgebreiteten Vertrieb ihrer Manufacturate der Anwendung nützlicher Maschinen zu verdanken hat. In solchen Fällen ist der Fabrikant gezwungen, ebenfalls Gebrauch von Maschinen zu machen, wodurch an Zeit sowohl als Kostenaufwand viel erspart wird; das Wollen oder Nichtwollen hängt hier vom unerbittlichen Muß und nicht von seiner Willkühr ab. Will er mit dem Manufacturate des Auslandes sowohl auf einheimischem als fremdem Markte auf eine vortheilhafte Weise concurriren, und zu Fortstellung und Erweiterung seiner Geschäfte sich den erfor-

der-

berlichen Vertrieb verſchaffen, ſo muß er ſich ganz natürlich dahin bemühen, ſein Manufacturat von gleicher Güte und in noch billigern Preiſen, als es der Manufacturant des Auslands kann, zu liefern. Dies wird er aber auf keine andere Art bewirken können, als wenn er von den Mitteln ebenfalls, und, ſo fern es möglich, noch beſſern Gebrauch zu machen ſucht, welcher die Manufactur des Auslands ſich bedient, um den nachgeahmten Manufacturaten die Concurrenz auf fernem Markt zu erſchweren.

Um nun übrigens das bisher geſagte durch einige Beyſpiele ſelbſt aus Deutſchland zu beſtätigen, füge ich hier einen kleinen Aufſatz des Herrn J. C. Schedel hinzu, der den Titel führt: Vorurtheil über Maſchinen und Menſchenhände, und welcher im Journal für Fabrik, Manufactur ꝛc. 1795, April, S. 262 ſ. befindlich iſt.

„Die Klagen, ſagt er daſelbſt, welche von jeher wider das Maſchinenweſen im Fabrikfache erhoben worden ſind, haben hier und da in ſo fern Eindruck gemacht, daß auch weiſe Regierungen auf den Einfall geriethen, der Privatſucht und dem einzelnen Vortheil, die beyde dem allgemeinen Wohl zuwider laufen, durch Verordnungen Schranken zu ſetzen. Sie ſtützten ſich auf den Grundſatz, daß zwar Maſchinen dem Eigennutz der Fabrikeigenthümer, hingegen Menſchenhände dem ganzen Lande vortheilhafter ſind. Seit ſich nun die Meinung feſtgeſetzt hat, daß das Glück eines Landes auf der Menge ſeiner Einwohner beruhe, ſcheint wohl auch auf den erſten Anblick nichts natürlicher zu ſeyn. Durch eine Maſchine wird oft ſo viel verrichtet, als kaum zehn oder mehr Menſchen

zu

zu Stande bringen könnten; es ſcheint alſo nichts richtiger, als daß Menſchen durch Maſchinen verdrängt, länder entvölkert, und der Wohlſtand beyder im dem Maße verringert werden, wie der Eigennutz der Fabrikanten durch ſolche Mittel, Menſchenhände zu entbehren, befördert wird *). Mit ſolchen Vorſtellungen von Menſchenliebe und Vorſicht ſchmeicheln ſich Staaten, deren Fabrikweſen in jeder Rückſicht noch ſehr zurück iſt, und ſcheinen da ihr Auge vor dem blühenden Wohlſtande derjenigen zu ſchließen, die ihre Macht und ihren Reichthum wohlbeſtellten Fabriken, und das Wachsthum ihrer Fabriken den künſtlichen Maſchinen zu danken haben.

„Ich könnte vor allen hier England nennen. Dies zieht bereits ſeit langer Zeit durch Handlung und Fabrik die Schätze aller Nationen an ſich. Niemand, der die trefliche Einrichtung und den großen Umfang des Fabrikweſens in dieſem Lande geſehen hat, kann die Wohlthat der Maſchinen verkennen. Ihnen verdankt Eng-

*) Selbſt große und berühmte Schriftſteller haben über die Folgen und Wirkungen des Maſchinenweſens im Fabrikfache mitunter gar ſonderbar gedacht. Der Herr von Montesquieu ſagt im Esprit des Loix: „Die „Maſchinen, deren Gegenſtand darauf abzweckt, Kunſt und Mühe abzukürzen, ſind nicht immer nützlich. Wenn das Werk, das die Fabrik verfertiget, ſchon einen geringen Preis gilt, und derſelbe ſo gut demjenigen, der die Waare gemacht hat, als dem, der ſie kauft, zuträglich iſt, auch beyde dabey ihre Rechnung finden, ſo würden da Maſchinen, welche die Handarbeit erſparten, oder die Zahl der Arbeiter verringerten, nicht anders als ſchädlich ſeyn; denn man würde vielen Händen die Beſchäftigung entziehen, viele Leute dadurch außer Verdienſt und Brot bringen.“ Allein iſt das nicht gegen die erſten Grundſätze der öffentlichen und Privat-Oekonomie verſtoßen? gebeut dieſe nicht, daß man für die geringſtmöglichen Koſten, den niedrigſt möglichen Aufwand — zu genießen und zu produciren ſuchen ſoll?

Sch.

England den Umstand, daß seine Fabriken noch bestehen, daß sie vorzüglich blühen, daß ihre Erzeugnisse abgesetzt werden, daß man sie vor andern sucht und schätzt. Wer die hohen Preise der Lebensmittel in England kennt, wird leicht einsehen, daß die englischen Fabrikwaaren in Concurrenz mit andern, des hohen Preises wegen, nicht bestehen könnten, wenn nicht durch die wohlthätigen Maschinen dem Uebel gesteuert wäre; Englands Fabriken waren, ungeachtet der Ausfuhrprämien, gefallen, der Zufluß des Nationalreichthums und Erwerbs hätte versiegen müssen, und hundert tausend Hände, die jetzt gesucht werden und Beschäftigung finden, würden ohne die wohlthätigen Maschinen vergebens nach Arbeit ausgestreckt werden.

„Allein man beredet sich leicht, daß dasjenige, so anderswo unsern Grundsätzen und unsern Gewohnheiten zuwider blühet, seinen Grund in besondern Eigenheiten und Verfassungen eines Landes habe, welche hindern, sogleich die Anwendung auf uns zu machen, die wir in einer ganz verschiedenen Lage sind. Ich hoffe aber mehr Wirkung von einem Beyspiele, das aus Deutschland selbst hergenommen ist, und solchergestalt einem alten Vorurtheile durch neue Facten näher zu leibe zu gehen. Ich verstehe eine Rheingegend, die sich beynahe in unsern Tagen erst durch Fabriken empor geschwungen hat. Ihr einziger Wohlstand und ihre Bevölkerung sind ganz ein Werk der Maschinen, und zugleich ein Beweis, daß diese nicht nur die Hände der Menschen nicht verdrängen, sondern solche herzuziehen, oder welches einerley ist, daß sie in eben dem Maße das allgemeine Wohl des Landes empor-

he-

heben, wie sie den Eigennutz der speculirenden Fabrikanten befriedigen *).

„Wer die Gegend um Gemark und Elberfeld unweit Düsseldorf vor etwa dreißig Jahren gesehen hat, und jetzt wieder vor Augen bekommt, muß von dieser Wahrheit überzeugt seyn. Elberfeld zählt nun gegen 1200 Häuser und beynahe 16000 Einwohner; denn hier sieht man keine gemeinen Feuerstellen auf die gewöhnlich nur 5 Einwohner gerechnet werden, sondern es sind weitläufige Gebäude, Fabriken, Waarenlager und geräumige Wohnungen. Gemark oder am Barmen genannt, besteht aus 1500 Häusern und schließt eine Zahl von 9000 Einwohnern in sich.

„Das Merkwürdigste in Rücksicht auf die Frage, die wir aufgeworfen haben, ist, daß dieser Ort vor 50 Jahren gar nicht, vor 30 Jahren kaum noch stand. Das Mehreste, so hier zu sehen ist, kam erst durch die Fabriken hinzu und diese Anstalten, die uns eigentlich angehen, haben ihren Wohlstand, ihre Aufnahme künstlichen Maschinen zu danken. Ich sehe also diesen neu erschaffenen Ort als einen redenden Beweis an, daß unbesonnene Menschenfreunde sehr irren, wenn sie Maschinen aus dem Grunde verwerfen, weil sie Menschen das Brot entziehen sollen. Hier fanden dies Brot nun tausend Menschen, deren kaum hundert von einer Arbeit leben könnten, welche nur erst Maschinen so er-

*) Der wohlfeilere Preis der Waare, den die Maschine schafft, kann den Vertrieb jener so sehr vergrößern, daß die innere und äußere Konsumtion sich mehr als verdoppeln, mithin der Schade wegen der außer Brot gebrachten Arbeiter reichlich ersetzt werden wird. Sch.

heblich, als sie dermahlen ist, gemacht haben. Herrlicher könnten sich wohl schwerlich Maschinen an einem Vorurtheile rächen, das sie unter dem Vorwande verdrängen wollte, als ob von ihnen arbeitsame Menschenhände verdrängt würden. Vielmehr legt sich das Gegentheil zu Tage. Eben darum, weil hier diese Maschinen durch Fabriken belebt werden, finden einige tausend Menschen Leben und Unterhalt. Man nehme den Fabriken heute ihre Maschinen, und morgen schon sind die Tausende brotlos, die Producte verschwinden mit den Maschinen, und die Gegend wird sicher wiederum zu einer menschenleeren Wüsteney.

„Wie sonderbar dies auch scheinen mag, so gewiß ist es doch und auf die Natur der Maschinen gegründet. Ich will nur einige derselben umständlicher anführen, damit ich den Leser in den Stand setzen könne, den scheinbaren Widerspruch selbst zu lösen, daß Menschenhände durch Maschinen einerseits verdrängt, anderseits weit zahlreicher herbey gerufen werden.

„Da die Fabriken in Barmen meist Bänder und Spitzen aus Garne verfertigen und die Bänder mit verschiedenen Mustern und Zeichnungen versehen sind, so giebt es da in dieser letzten Rücksicht zwey sonderbare Maschineneinrichtungen. Die eine enthält ein eigenes Uhrwerk, das in einer langen senkrecht aufstehenden Holzkiste angebracht ist. Dieses Uhrwerk giebt die Zeichnung, und vertritt die Stelle des Dessinateurs oder Desseinmachers so wohl, als auch desjenigen, der die Fäden des Desseins bey der Ausarbeitung desselben anzieht und hinabdrückt. Es ist in der That eine künstliche Maschine, die von außenher in ein Triebwerk greift; das hier

greift

greift sodann in einen Holzbogen, der mit gleich weit von einander stehenden Eisenstiften versehen ist: zwischen zwey Eisenstiften hängt eine bewegliche Eisenstange herab und jede Eisenstange endiget sich an einer Reihe Faden, die nach Vorschrift oder Bedürfniß des Desseins ein Mahl gehoben, ein ander Mahl von den übrigen Fäden getrennt werden soll. Nun wird dieser Holzbogen von zwey gegen einander stehenden Hebeln geschoben, daß bald diese bald jene Stange in die Mitte der ganzen Maschine zu stehen kommt, dann steigt von unten tactmäßig eine eiserne Zange auf, greift jedesmahl in die mittlere Eisenstange, zieht dieselbe herab und trennt hierdurch die Fäden nach Erforderniß der Zeichnung.

„Die andere Maschine, welche für Börtchen mit eingewirkten Blumen taugt, besteht in einer großen Walze, die beständig wie in einem Orgelwerk getrieben wird. An statt der kleinen Stiftchen sind die Holzstücke nach Erforderniß des Desseins angebracht, diese drücken auf kleine Walzen, und die Walzen greifen in hölzerne Hebel ein, die unten so, wie Pedale bey Orgeln, angebracht sind. So wie nun der Hebel abwärts gedrückt wird, zieht er den Eisendrath mit sich, welcher daran festgemacht ist und oben in die Spiegel greift, durch deren Senkung oder Hebung die eine Fädenreihe getrennt oder abgesondert, die andere mit den übrigen vereiniget wird.

„Nun zielen beyde Maschinen dahin, daß die kleine Garnspule, welche horizontal in einer ovalen Einfassung beweglich ist, und in immerwährender Unruhe bald links bald rechts geschoben wird, durch zwey getrennte Fädenreihen durchläuft, und ihren Faden, welcher den übrigen Bindung und Dessein geben muß, zurücklaßt.

Ein Hebel, der in die äuſſerſten Faden der Spulen eingreift, übrigens aber, wie dieſe, horizontal nebenher liegt, wird beſtändig von einer Menſchenhand ſenkrecht hinab und wieder hinauf getrieben. Dadurch erhalten alle Spulen in ununterbrochener Bewegung einen Schritt links und ſogleich wieder zurück einen Schritt rechts; auf dieſe Art ſchieben ſie ſich in gröſter Geſchwindigkeit durch die getrennten Fädenreihen und laſſen ihre Fäden zurück.

„Man kann leicht einſehen, daß ſo eine Maſchine viele Vorzüge, ſelbſt vor emſigen Menſchenhänden, haben muß. Denn es kömmt hier nicht nur die Mühe des Deſſeinmachers und die beſchwerliche Arbeit des Deſſeinziehers in Erſparung, ſondern es können auch zu gleicher Zeit zwölf Stück Börtchen oder Spitzen mit der gröſten Geſchwindigkeit verfertiget werden, indem die Arbeit durch nichts gehemmt werden kann, als wenn etwa die Fäden der Spulen entzwey reiſſen. Allein was das merkwürdigſte iſt, ſo wird die ganze Maſchine durch eine einzige Menſchenhand betrieben; durch eine Hand, die gewiß nicht die geſchickteſte ſeyn muß, indem ihre ganze Verrichtung darin beſteht, den Haupthebel beſtändig niederzudrücken, und wieder empor zu heben.

„Eine andere ſehr artige Maſchine, die ein Schmid in Elberfeld ſeit kurzem erſt erfunden hat, iſt von eben derſelben Art in Rückſicht auf Menſchenhände; ſie verdrängt ſolche unmittelbar, um ſie mittelbarer Weiſe deſto zahlreicher wieder herbeyzurufen. Ihre Beſtimmung iſt die, durch Zuthun eines einzigen Menſchen, der Schnürriemen ſo viele zu machen, als man von zwölf fleißigen und geſchickten Menſchen kaum er-

erwarten könnte. Da dies ohne eine zirkelmäßige Bewegung der Spulen nicht geſchehen kann, ſo hat das Werk den Nahmen einer Drehmaſchine, oder wie andere wollen, einer Tanzmaſchine erhalten. Es werden nähmlich eilf oder zwölf Spulen von verſchiedentlich gefärbten Fäden ſo taktmäßig durch einander gedreht, daß ſie einen ordentlichen Reihentanz vorſtellen, und den ganzen krummen Weg durchmeſſen, indeß ſie ihre Fäden auslaſſen, die ſich zu Schnürriemen verbinden.

„Sonderbar iſt es, daß man auch hier, wo doch nicht nur der Wohlſtand, ſondern ſelbſt die Entſtehung des Orts für die Wohlthat der Maſchinen ſpricht, auf den Erfinder dieſer Drehmaſchine geſchmäht hat. Man kann nicht läugnen, daß gleich Anfangs manche Arbeiter außer Brod geſetzt wurden, und es war billig, für dieſe Art Leute mit Menſchenliebe zu ſorgen, bis ſie anderswo ihr Unterkommen gefunden haben; aber der wenigen wegen die Wohlthat der Maſchinen aufzugeben, wäre ungerecht und dem Ganzen nachtheilig; denn dieſelbe Maſchine, welche jetzt zehn Perſonen das Brod entzieht, giebt es hernach bald hunderten reichlich wieder. Hätte der Erfinder dieſer Tanzmaſchine ſeine Erfindung auf einen andern Boden übergetragen, ſo würde der Wohlſtand von Elberfeld und Gemark ſehr gefallen ſeyn. Der ergiebige Handel mit Schnürriemen würde Gemark verlaſſen, und eine weit größere Anzahl Arbeiter ohne Rettung brotlos gemacht haben; denn was vorhin mit einem louisd'or bezahlt wurde, gilt nun nicht mehr als zwey Thaler; ein Abſtand, der deutlich zeigt, daß es Gemark ohne dieſe Maſchine mit irgend einer an-

dern Fabrik, die den Vortheil derselben benutzen wollte, nimmermehr aufnehmen könnte.

„Hierin, denke ich, liegt die Auflösung des Räthsels. Maschinen verschaffen den Vortheil, daß die Waare im Preise fällt. Ich will hier nicht einmahl an den Vortheil des Publikums denken, das alsdann wohlfeiler kauft; denn dieser Vortheil liegt in unserer gegenwärtigen Frage nicht, sondern ich beschränke mich ganz auf den Wohlstand der Fabrik, und auf die Anzahl derjenigen, welche der Fabrik ihre Hände vermiethet haben.

„Man sollte nicht denken, daß so geringfügige Artikel, als Schnürriemen, Bänder, Börtchen und garnene Spitzen sind, einen reichlichen Absatz nicht nur in Deutschland, sondern auch in Italien, Frankreich, Spanien und Portugall gefunden haben. Ich mache hierüber zwey sehr natürliche Bemerkungen; die erste nähmlich, daß nur der überaus große und reiche Absatz einer übrigens geringen Waare Gemark und Elberfeld in Wohlstand gesetzt und vielen tausend Menschen Brot gegeben hat; die andere, daß dieser segensreiche Absatz das eigentliche Werk künstlicher Maschinen ist, denn durch Maschinen konnte es dahin gebracht werden, daß Waaren von so geringer Bedeutung, die man mit Menschenhänden in jedem Lande verfertigen kann, des weiten Transports ungeachtet, in Portugall wohlfeiler zu stehen kommen, als wenn man sie in diesem Lande selbst durch Menschenhände verfertigen wollte.

„Diese zwey Bemerkungen führen uns auf den richtigen Schluß, daß der blühende Wohlstand und die Aufrechthaltung der Fabriken in Gemark und Elberfeld ganz auf den künstlichen

Ma-

Maschinen beruhet, welche eben darum, weil sie Menschenhände verdrängen, die Waarenpreise so tief herabstimmen, daß ein so reicher Absatz, als außerdem ganz ohnmöglich wäre, Statt haben kann. Wie auch eben darum, daß sie den Absatz vergrößert haben, und anstatt einer verdrängten Menschenhand tausend andere dagegen beschäftigen.

„Man sieht dies in Gemark und Elberfeld um so deutlicher ein, je höher seit Jahren die Preise der Lebensmittel gestiegen sind; denn da mit der sichtbaren Aufnahme des Gewerbes auch die Volksmenge herangewachsen ist, da die fetten Wiesen in der umliegenden Gegend, welche in den vorigen Zeiten ein zahlreiches Vieh genährt haben, nunmehr keine andere Bestimmung haben, als daß sie zu Garnbleichen dienen, und auch in solcher Rücksicht übertrieben hoch bezahlt werden müssen, so ist es in Ansehung der Lebensmittel eine natürliche Folge, nicht nur, daß ihr Werth merklich steigen mußte, sondern, daß er auch in Zukunft nach eben dem Maße, in welchem die Fabriken ihren Wohlstand vermehren, noch immer steigen werde.

„Durch diese Umstände sehen sich die Fabrikanten in der Nothwendigkeit, unaufhörlich zu raffiniren, daß sie den Preis ihrer Waaren eben so tief wieder herabsetzen, als ihn der steigende Werth der Lebensmittel hinauf treiben würde. Dies ist das einzige Mittel, sie bey ihrem blühenden Wohlstande zu erhalten, indem nun einerseits die Arbeiter höhern Lohn als vorhin verlangen, andererseits aber bey dem Absatze der Waaren an keine Erhöhung der Preise zu denken ist, wenn man nicht Gefahr laufen will, die reichen Zuflüsse auf einmahl nach andern Fa-

briken abgeleitet zu sehen. So hatte man ehemahls Maschinen, die zwölf Stück Bänder zugleich verfertigten; man vergrößerte sie bis auf vier und zwanzig, und nun giebt es deren, die vierzig Stück auf einmahl wirken.

„Die Maschinen zu Schnürriemen, deren ich eine in Gemark und zwey in Elberfeld gesehen habe, liefern in Zeit von 24 Stunden 24000 Ellen Waare. Jede Maschine wird nur durch eine Magd bedient, deren ganze Beschäftigung darin besteht, daß sie genau darauf Acht giebt, ob nicht irgend ein Faden der tanzenden Spulen entzwey gerissen sey; ist dies der Fall, so läßt sie einen Theil der Maschine still stehen, knüpft den Faden wieder an, und setzt auch diesen Theil wieder in Bewegung. Beydes geht leicht und schnell vor sich. Es ist leicht zu begreifen, daß Raffinirungen dieser Art von Zeit zu Zeit nothwendig sind, wenn anders die Waare, deren Preise meist festgesetzt sind, dem Steigen der Lebensmittel das Gleichgewicht halten soll.

„Erfinderische Köpfe können daher nicht reichlich genug, nicht sorgfältig genug aufgemuntert werden. Eben derselbe Schmid von Elberfeld, dem die Tanzmaschine ihr Daseyn dankt, arbeitete, als ich an dem Orte zugegen war, (—es sind nun sechs Jahr—) an einer andern Maschine, die damahls beynahe schon vollendet war. Sie hat die Bestimmung, auch zur Spinnung der Baumwolle die Menschenhände entbehrlich zu machen.

„Eigentlich waren noch damahls zwey Maschinen, die eine, vermittelst welcher die Baumwolle gekämmt, die andere, womit sie gesponnen und zu Garn gemacht wurde. Die erste ist sehr einfach, und besteht nur aus zwey Walzen, die mit

mit feinen Eisenstiften versehen sind. Nun wird die gekämmte Wolle mittelst eines Streiches auf eine andere Walze dergestalt übertragen, daß sie zwischen den Eisenstiften zu liegen kömmt. An dieser Walze ist diejenige Maschine festgemacht, welche eigentlich der gegenwärtigen Erfindung Ehre macht. Sie besteht aus einer Menge wagerecht liegender Spulen, an denen die gesponnenen Fäden aufgewunden werden. Alles dieses war in der gedachten Zeit bereits im fertigen Stande. Nun sann der Erfinder noch darauf, wie die beyden Maschinen, die kämmende nähmlich und die spinnende dergestalt vereiniget werden können, daß keine Menschenhand nöthig wärre, die Baumwolle von der einen Maschine auf die andere zu übertragen und aufzustreichen. Ob ihm der Anschlag bis jetzt gelungen sey, kann ich nicht sagen, aber es gab schon damahls der Menschenfreunde einige, welche dafür hielten, daß Menschen, die nach Brod flehen, für das Werk dem Erfinder schlechten Dank wissen werden. So sehr ich nun auch geneigt bin, dem Menschengefühl Gehör zu geben, so konnte ich dennoch in diese Klagen nicht einstimmen. Bis solche Maschineneinrichtungen allgemeiner oder auch nur merklich ausgedehnt würden, dürften arbeitsame Hände immer Gelegenheit finden, die Beschäftigung, wozu sie nun entbehrlich wären, mit irgend einer andern, vielleicht wohl eben so einträchtlichen, zu vertauschen. Inzwischen sehe ich einen neuen blühenden Wohlstand der Fabriken, die Waaren aus Baumwolle verfertigen, sehe tausend Hände aufs neue beschäftiget, sehe den Seegen des Landes, wo Maschinen dieser Art Industrie und Handel beleben.

Ich begreife wohl, daß die Gründe, welche sie zur Empfehlung der Maschinen angeführt habe, sehr geschwächt werden dürften, wenn man annehmen wollte, daß die Fabrikinhaber alle Länder in gleich hohem Grade beseelen. Denn in diesem Falle würden sich die Fabriken nur auf die Bedürfnisse ihres Landes beschränken müssen und von Maschinen keinen neuen Zuwachs des auswärtigen Handels erwarten können. Allein wir sind von diesem Falle noch allzuweit entfernt, als daß es klug wäre, unsere Maßregeln nach demselben einzurichten. Es scheint beynahe, daß es schlechterdings unmöglich sey, wenn wir nicht nur auf die Eigenheiten verschiedener Länder und auf die Beschaffenheit ihrer Producte Rücksicht nehmen. Aber wir wollen uns mit Möglichkeiten nicht abgeben; die Geschichte hat nichts aufzuweisen, was diesen Fall erwarten ließe, oder die Trägheit der Fabriken entschuldigen könnte, wenn diese unbesorgt, durch künstliche Maschinen die festgesetzten Preise ihrer Waaren mit den steigenden Marktpreisen der Lebensmittel ins Gleichgewicht zu setzen, in die Nothwendigkeit gerathen, entweder durch schlechtere Waare oder durch höhere Preise ihren unfehlbaren Sturz sich selbst zu bereiten. Dann wird das Publicum gekränkt und die Unthätigkeit der Fabriken hat Bankerotte zur Folge.

„Hätten sich Gemark und Elberfeld in die Alternative dieses möglichen oder unmöglichen Falles gesetzt, die Hände in den Schoos gelegt, oder sich darauf eingeschränkt, den kleinen Bezirk umher mit Bändern und Spitzen zu versehen, so wäre die schöne Strecke, die nun einer ansehnlichen Stadt gleicht, noch immer blos der

Auf-

Aufenthalt des Viehes, hier und da mit elenden Hütten unterbrochen; zwanzig tausend würden dabey kein Brod finden, die jetzt Reichthum und Unterhalt haben, und wir hätten dann ein Beyspiel weniger, daß Menschenhände durch künstliche Maschinen nicht sowohl verdrängt, als herzugezogen werden."

Ueber diesen Gegenstand verbreiten sich auch noch folgende Abhandlungen:

Ueber die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der Einführung der Maschinen. In 7 Briefen, welche im Journ. f. Fabrik ꝛc. 1797. Jul. S. 41—64. und Aug. S. 81—100 abgedruckt sind.

Gedanken über die Anwendung der Maschinen, wodurch Menschenhände erspart werden. In eben dem Werke. 1795. Nov. S. 366—383.

Unpartheyische Prüfung einiger Grundsätze von dem Vortheile oder dem Nachtheile der Bevölkerung und der Handelschaft eines Landes aus der Einführung gewerbverkürzender Maschinen. Steht im 1 St. des 1 B. der Versuche in politischen und ökonomischen Ausarbeitungen zum Nutzen und Vergnügen. Wien 1765, gr. 8. S. 62—85.

Maschinen sind nicht allemahl nützlich. Journal für Kaufleute. I. S. 158.

Büsch Schriften über Staatswirthschaft u. Handlung. II. S. 512.

Handlungszeitung. I. S. 255.

Eine Nachweisung der bereits in der Encyklopädie beschriebenen, oder in der Folge vorkommenden Maschinen würde hier überflüssig seyn, da jeder sie unter ihrem Nahmen aufsuchen wird, z. B. Sprachmaschine, unter S., Theemaschine unter T. Die allermehrsten Maschinen führen ohnehin einen eigenen Nahmen, der nicht mit dem Worte Maschine zusammen gesetzt ist, wobey ich nur an einige der gemeinsten Maschinen z. B. an das Spinnrad, und den Haspel erinnern darf.

Von

Von der Maschinenspinnerey und verschiedenen anderen Geschäften, denen man zum Zeichen, daß sie durch besonders künstliche Maschinen vortheilhafter als bloß mit Menschenhänden betrieben werden, das Wort Maschinen- vorsetzt, wird gleichfalls in den besonderen Artikeln gehandelt, die sich auf diese Gegenstände beziehen, weil dieser Artikel sonst nicht nur zu unverhältnißmäßig anwachsen würde, sondern die Materien auch zum Nachtheil der Uebersicht zerrissen werden müßten.

Maschinenkammer oder **Maschinensaal**, ein Zimmer, worin allerley Maschinen aufbewahret werden. S. unter **Kunstkammer**, Th. 55, S. 376 und 390.

Maschinenmäßig, nach Art einer Maschine, d. i. ohne eigene freye Bewegung, ohne eigene vernünftige Einsicht.

Maschinenmeister, bey einem Theater derjenige, welcher den Bau und die Einrichtung der zur Vorstellung eines Schauspieles nöthigen Maschinen verstehet und besorget. S. auch **Maschinist**.

Maschinenrad, auch die **Ziehscheibe**, so heißen bey den Schneidemühlen diejenigen eisernen Räder, die auf beyden Enden einer hölzernen Welle stecken, durch welche der Block auf einer Schneidemühle angezogen wird. S. unter **Schneidemühle**.

Maschinensaal, s. **Maschinenkammer**.

Maschinensäung, diejenige Art das Getreide zu säen, wo man sich einer Maschine zum Ausstreuen der Körner bedient, statt daß dieses sonst mit der Hand geschieht. S. unter **Säen**.

Vorläufig kann ich hier auf die ökonomischen Hefte, herausgegeb. vom Herrn Prof. Leonhardi, 1797 oder 8ten Band, S. 301. verweisen.

Maschinenschiff, ein zur Anzündung anderer Schiffe künstlich zubereitetes Schiff, welches gewöhnlich auch ein **Brander** genannt wird. Sie sind zuerst bey der berühmten Belagerung von Antwerpen, um die Brücke des Herzogs von Parma in Brand zu stecken, gebrauchet worden. Man schreibt den Engländern die Erfindung derselben zu. Ihre Bauart war folgende: das Gerippe dazu war, wie zu einem kleinen Fahrzeuge 34 Fuß lang, 18 Fuß hoch, und 9 Fuß breit. Auf dem Kiel lag Ballast, darüber war eine Decke von Bohlen zur Bettung für 10000 Pfd. Pulver in Fässern. Ueber dieser lag ein Verdeck von Mauerwerk einen Fuß dick. Auf demselben befanden sich 500 gefüllte Bomben und Karkassen mit Stupinen, und 2 Fuß Mauer darüber. Das Kastell war mit 50 Fässern Feuerwerk angefüllt, auf dem obern Verdeck lag altes geladenes Geschütz, und die Brandröhren davon giengen bis in das Pulver. Die Brandröhre ward von einem andern Fahrzeuge angesteckt.

Die Franzosen haben 1688 eine andere Art von Maschinenschiffen gebauet. Auf einer Flüte war eine ungeheure Bombe angebracht, welche länglich rund war, 7000 Pfund Pulver enthielt, und auf alten Kanonen, als auf einem Gerüste eingemauert lag. Ueber dem Mauerwerk auf dem Verdeck, wurden bis zum Springen überladene Stücke, Bomben und anderes Feuerwerk gelegt. Der Zünder der großen Bombe war ein Flintenlauf, sein Zeug zum Brennen aber so eingerichtet, daß er eine Stunde dauern sollte, er reichte bis in die Mitte der Pulverladung. Sie war selbst 9 Fuß lang, und im Durchmesser 5 Fuß 6 Zoll dick. — Sie sollen aber alle

bey-

beyde nichts taugen, denn Geschützverständige sagen, daß das Wasser, auf welchem das Fahrzeug schwimmt, dem Pulver nicht gehörigen Widerstand thue, um es nach oben wirkend zu machen.

Maschinenstuhl, ein Weberstuhl mit einer über demselben angebrachten Maschine, worauf durch eine Person, ohne Beyhülfe eines Ziehjungens, gezogene geblühmte Zeuge verfertiget werden. Wenn man die Maschine bey einem Zampelstuhl anbringen will, so ist nothwendig, daß das Zimmer, worin der Stuhl stehet, von einer außerordentlichen Höhe sey. Ist dieses nicht, so muß das obere Gemach durchgebrochen werden, um diese Maschine über den Stuhl anzubringen. Denn sie kann nicht anders ihre Wirkung thun, sie muß über dem Stuhl stehen. Der Stuhl an und für sich ist den andern Weberstühlen völlig gleich, worauf gezogene Zeuge gewebet werden; denn er hat einen Harnisch und Zampelschnüre, nur diese letztern werden durch die gedachte Maschine in Bewegung gesetzt.

Die Maschine selbst bestehet aus einem von starken Balken zusammengesetzten Gestelle, welches die zusammengesetzten Theile der Maschine umgiebet. Dieses Gestell ist über dem Weberstuhl so angebracht, daß es von der einen Seite vorstehet, und den halben Stuhl oder etwas mehr einnimmt. Vorn an der Seite, wo die Maschine hervorraget, ist ein Gestelle, ein Klavier von senkrecht stehenden stählernen Federn angebracht, deren Anzahl sich sehr hoch erstrecken muß, weil eben so viel da seyn müssen, indem eine jede von diesen Federn eine Zampelschnur in Bewegung setzt. Es heißt deswegen ein Klavier, weil die Federn neben einander wie Klaves gestellet,

und

und zwar alle beweglich sind, wenn die Maschine in Bewegung gesetzt wird. Diese Federn haben oben einen Haken, und sind in der Mitte an einer Stange so befestiget, daß sie auf- und niedergehen können. Längs den Federn ist oberwärts eine andere Stange von Eisen befestiget, welche dazu dienet, die Haken und Federn, wenn es nöthig ist, in Empfang zu nehmen, wie ich bald zeigen werde. Alle Federn haben an dem untern Ende löcher, um die Zampelschnüre daran fest zu machen.

Vor dem oben genannten Klaviere ist eine Walze angebracht, welche mit der länge der lage der Federn eine länge hat; denn diese Walze ist eben der Schöpfer der Bilder. Der Durchmesser derselben richtet sich nach der Größe des Musters; ist solches groß, so muß auch die Walze dick seyn, und so umgekehrt. An den beyden Enden dieser Walze steckt ein unbewegliches Kammrad. Die Anzahl der Zähne dieser Räder richtet sich nach der Anzahl der Reihen Stifte, welche in die Walze eingeschlagen sind; denn eben diese Stifte müssen den Zug der Zampelschnüre vollführen. Daß aber an dem Kammrade so viel Zähne als Reihen dieser Stifte in der Walze sind, ist nothwendig, weil allemahl ein jeder Zahn bey dem Drehen der Walze dieselbe aufhalten muß, damit sie nicht weiter gehe, als es die eine und nähmliche Reihe Stifte der Walze erfordert; deswegen fällt allemahl bey jedem Umdrehen der Zahn auf eine elastische Feder, welche den Zahn zurück hält, daß er nicht weiter gehen kann. Bey einem jeden neuen Rucke aber läßt die Feder den auf ihr ruhenden Zahn vorbey gehen, um einen neuen in Empfang zu nehmen; denn die Schnellkraft der Federn ist

Wenn nun die Maschine, wie gleich gezeiget werden wird, in Bewegung gesetzt wird, und die Walze drehet sich dergestalt herum, daß die eine Reihe Stifte an die Federn stößt: so springen die Federn, welche von den Stiften der Walze gestoßen werden, in die Höhe, und ziehen sogleich diejenigen Zampelschnüre in die Höhe, welche an diese Federn gebunden sind, und mit ihnen die erforderlichen Kettenfäden. Die Haken der Federn, welche gestoßen werden, und in die Höhe gegangen sind, legen sich auf die vor ihr liegende Stange, und halten die Zampelschnüre so lange im Zuge in der Höhe, als es nöthig ist. Die Stange ist beweglich gemacht, so daß das eine Kammrad der Walze allemahl mit einem Zahne derselben einen Ruck giebt, wenn die Walze umgedrehet wird; sie stößt dadurch die Haken der auf der Stange hangenden Federn fort, daß selbige herunter in ihre lage zurück fallen, damit durch den Stoß der Stifte der Walze andere Federn mit ihren Haken ausspringen können.

Um nun die Bewegung hervor zu bringen, so ist an der Walze an dem einen Ende der Welle, auf der äußern Seite, da wo das Kammrad ist, welches mit seinen Zähnen die Stange stößt, ein eiserner Schwengel angebracht, welcher durch einen gleichfalls eisernen Arm gezogen wird. Dieser Arm ist mit einer senkrechten Stange vereiniget, welche mit einem Fußtritte unter dem Stuhle verknüpft ist, den der Weber treten muß, wenn er die Walze in Bewegung setzen will. Der Arm kann den Schwengel nicht weiter ziehen, als es die Sperrfeder an dem vordersten Kammrade erlaubet, und zwar nur so viel, daß eine Reihe Stifte an die Federn reicht,

und

und solche drückt. Man muß also voraussetzen, daß der ganze Mechanismus genau abgemessen seyn muß, um alles in gehöriger Ordnung in Bewegung zu setzen.

Die ganze Bewegung ist also diese: der Fußtritt, der getreten wird, ziehet die Stange, diese den Arm, der Arm den Schwengel, und dieser die Walze; der Zug ist so abgemessen, daß sich die Walze nur immer um eine Linie mit ihren Stiften herumdrehet. Bricht ein Stift in der Walze, so muß ein anderer eingesetzt werden, weil sonst Fehler in der Bildung entstehen. Es versteht sich aber von selbst, daß zu jedem Muster eine eigene Walze seyn muß, eben so wie in einer Spieluhr zu einem jeden Stücke, welches gespielt werden soll, eine eigene Walze seyn muß, wiewohl es bey den Liederwalzen auch angeht, sie zu mehreren Stücken zugleich einzurichten, wobey natürlich aber doch alle Stifte für jedes andere Stück neben einander und nach der genauesten Abmessung eingeschlagen werden müssen.

Dieses sind die Haupttheile der ganzen Maschine, wozu noch einige kleinere kommen, die sich aber ohne Zeichnung, welche von dieser Maschine in ihrer ganzen Vollkommenheit vielleicht nicht vorhanden ist, da selbst Jacobsson nur einen nicht ganz vollständigen Riß davon gesehen hat, nicht beschreiben lassen. Aus dem beschriebenen aber ist doch das Ganze zu übersehen. Der Erfinder dieses Maschinenstuhls soll ein Manufacturist in Tübingen, Nahmens Fischer gewesen seyn. Es scheint aber, daß dieser Maschinenstuhl nicht allen den Vortheil verspreche, den man wohl von demselben erwarten sollte, so wie es mit allen dergleichen viel zusam-

mengesetzten Maschinen zu geschehen pflegt. Denn ob zwar nur ein Mensch dabey arbeitet, und also die Kosten des Ziehjungens erspart werden, so ist die Anwendung dieses Stuhls, zu geschweige der großen Kosten, die der Bau und die öfteren Reparaturen erfordern, mit vieler Unbequemlichkeit verknüpft, weil der Stuhl seiner Höhe wegen so beschwerlich aufzustellen ist, und das Einlesen oder Einschlagen und Abtheilen der Stifte auf der Walze viele Mühe und Zeit erfordert. Auch lehrt die Erfahrung, daß die Zeuge auf einem solchen Maschienenstuhle nicht mit solcher Genauigkeit, als auf einem gewöhnlichen Zampelstuhle verfertiget werden, sondern immer fehlerhaft sind. Allgemein dürfte dieser Maschinenstuhl deshalb nicht eingeführt werden.

Jacobsson's technologisches Wörterbuch. III. Th. S. 29–31.

Dess. Schauplatz der Deutschen Zeugmanufacturen. IV. Th. S. 246 flg.

Maschinentafel, Confidenz-Tafel, s. unter Tafel.

Maschinerie, s. **Machinerien**, Th. 82, S. 137.

Maschinist, s. **Machinist**, das. S. 138., und **Maschinenmeister**, oben, S. 206.

Maschlach, so nennt man in Ungarn die Art des Tockayers, welche das Mittel zwischen Ausbruch und gemeinem Tockayer hält.

Maschland, s. **Marschland**, oben, S. 68.

Maschnagel, bey den Seilern, ein Stück von einem Hirschhorne, Maschen damit zu verfertigen.

Masch-Spiel, ist ein Spiel bey den Persern, das Aehnlichkeit mit dem ziemlich aus der Mode gekommenen Maille-Spiele, oder mit dem Kolbenspiele der Holländer hat. Auf einem großen Platze stehen Pfeiler neben einander. Eine Ku-

Kugel wird mitten auf den Platz hingelegt, diese wird von den Reitern mit einem Schlägel so fortgetrieben, daß sie zwischen jene Pfeiler hindurchläuft. Das Forttreiben der Kugel geschieht im vollen Galopp, und der Schlägel ist so kurz, daß der Reiter sich herabbiegen muß, um damit den Boden zu erreichen. Funfzehn bis zwanzig Personen spielen gegen eine eben so große Anzahl Gegenspieler, wie Manutenatoren gegen Avanturies.

Mascoli, ein lieblicher süßer Wein, der auf Sicilien gebauet wird.

Mascopey, s. Maskopey.

Mascovade, oder **Moscovade**, Puderzucker, Streuzucker, Farin Zucker, wird das Zuckermehl genannt, ehe man es zu Hutzucker raffiniret. S. unter Zucker.

Masculit, ist eine indianische Schaluppe, deren Rand mit einer Art von langem Grase bekleidet ist, und bey der die Ritzen mit Moos von Bäumen verstopft sind.

Mase, die, im Bergbaue, s. Maße.

Mase, eine Silbermünze in China, die dem Werthe nach fast dem Dick- oder Philippsthaler gleich kommt.

Mase, die, ein oberdeutsches Wort, welches so wohl eine Narbe als ein Mahl bedeutet.

Masel, die, s. Maser, die.

Maselsucht, ist ein im Hochdeutschen ungewöhnliches Wort, den Aussatz zu bezeichnen.

Maseno, s. Masiner Bad.

Maser, der, im Plur. die Maser, 1) maseriges Holz, Holz, welches schöne Adern, Flecken, Wolken ꝛc. ꝛc. hat, und auch wohl der Flader, das Fladerholz oder Maserholz genannt wird. Da die Ahornwurzeln den besten Maser geben,

ſo wird auch der Ahornbaum ſelbſt in einigen Gegenden der Maſer genannt, ſo wie im Schwediſchen die Birke aus eben dieſer Urſache Maſur heißt. 2) Die Beſchaffenheit des Holzes, da es Adern, Flecken oder Wolken von anderer Farbe hat; ohne Plural.

Die Beſchreibung des Maſers, ſo wie ſeine Anwendung kommt in den beſonderen Artikeln vor, die von den Bäumen, an denen ſich Maſer erzeugt, handeln. Man ſehe z. B. **Maſerbirke**, im Art. **Birke**, Th. 5, S. 357 flg., wo zugleich einige Meinungen über die Entſtehung des Maſers angeführt werden; **Ahornmaſer**, im Art. Acer, Th. 1, S. 250. fl.; unter **Holz**, Th. 24, S. 728. u. a. m.

Maſer, die, im Plur. die **Maſern**, ein altes Wort, welches einen Flecken, ein Mahl überhaupt bedeutet, aber nur noch in einigen Fällen üblich iſt.

1) Flecken, krauſe Adern oder Wolken von anderer Farbe in dem Holze, werden häufig **Maſern** genannt. Die Wurzeln des Nußbaums, das Holz des Ahornbaums, die Knorren des Birkenholzes haben ſchöne Maſern.

2) Fehlerhafte Flecken auf der Haut, wo es ehedem nicht nur von Narben und Muttermählern, ſondern überhaupt von allen unnatürlichen Flecken gebraucht wurde; daher man auch diejenigen Krankheiten, welche ſolche Flecken verurſachen, die **Maſer**, **Maſel**, **Maſſel** und auch wohl im Plural die **Maſern**, **Maſeln**, **Maſſeln** zu nennen pflegte. So war **Maſel** ehedem der Grind. Im Schwed. iſt Maſſel die Krätze, Maſlig, krätzig, und Mäsling die Blattern oder Pocken, und im Engl. ſind Meazels die Finnen.

Am

Am üblichsten ist dieses Wort im Deutschen von einer Krankheit, welche am häufigsten die Kinder befällt, und lat. Morbilli genannt wird. Wenn das Wort diese Krankheit bedeutet, so ist es nur im Plural üblich, weshalb auch die nähere Beschreibung unter Masern zu suchen ist.

Maseran, in einigen Gegenden so viel als Majoran.

Maserbirke, s. unter Birke, Th. 5, S. 331. und S. 357.

Maserholz, s. Maser, der.

Maserricht, dem Maser, d. i., krausen Flecken und Adern im Holze ähnlich. Dagegen maserig, solche Masern habend, bedeutet. Beyde werden nur von den Flecken im Holze gebraucht, dagegen von den Flecken und Narben im Gesichte masig üblich ist.

Maserle, die, eine Art des Ahorns, welche eigentlich ein Heckenstrauch ist, aber doch zu einem kleinen Baume wächset; Acer campestre Linn. S. unter Acer, Th. 1, S. 240 und 245.

Masern, der Plur. von dem obigen Worte Maser, die, womit man eine Krankheit bezeichnet, die in einem Fieber besteht, bey welchem am vierten Tage oder gegen denselben kleine rothe Flecken ausschlagen, welche sich aber in keine Blasen zusammen ziehen, und gegen den achten Tag wieder abtrocknen, ohne einige Narben zu hinterlassen. Um dieser Flecken willen wird diese Krankheit auch, welche Unwissende oft mit dem Frieſel und Scharlachfieber verwechseln, Flekken, Kinderflecken, die Rötheln, worunter aber von vielen ein anderer Ausschlag (Rubeolae) im Niederſ. Ritteln, Maseln, Masseln, Messeln, in einigen oberdeutschen Gegenden die

Durchschlechten, Urschlag, Urspring genannt. Im Dän. heißt sie Mäslinger; im Engl. Measles, Measles; Holl. Mazelen; Franz. Rougeole; Ital. Fersa, Rolacci, Roselli; Lat. Morbilli.

Von diesem fieberhaften Ausschlage finden sich bey den Alten eben so wenig Spuren, als von den Pocken. Wahrscheinlich hat er eben das Vaterland, nähmlich Africa, und auch fast eben das Alter in unserm Welttheile, als die Pocken. Rhazes hat ihn, so wie die Pocken, im 9ten Jahrhunderte zuerst beschrieben.

Die Masern sind, wie gesagt, hauptsächlich eine Kinderkrankheit, und selbst Kinder im Mutterleibe sind nicht davon verschont. Bey mehreren Schriftstellern finden sich Beyspiele, daß Kinder mit Masern bedeckt geboren worden. Die Mütter kommen dabey gewöhnlich früher nieder. Erwachsene Personen, selbst alte Leute, sind aber keinesweges davor sicher.

Wenige Menschen entgehen den Masern, doch wahrscheinlich mehrere, als den Pocken, wiewohl dies noch nicht genau berechnet ist.

Sie sind eben so ansteckend, als die Pocken, haben aber ihr eigenes Miasma, das besonders auf das lymphatische System wirkt, und dessen Feuchtigkeiten eine sehr merkbare Schärfe mittheilt. Die Ansteckung scheint bey den Masern etwas früher, als bey den Pocken, zu geschehen, nähmlich um den 6ten Tag, da sie bey diesen erst zwischen dem 7ten und 11ten die Krankheit hervorzubringen pflegt; dagegen steckt ein Masernkranker nicht so lange an. Man kann die Ansteckung wie bey den Pocken vermeiden, wenn man die Atmosphäre des Kranken vermeidet.

Es

Es scheint keinem Zweifel unterworfen zu seyn, daß die Masern den Menschen mehr als einmahl befallen können, wenn gleich auch Rosenstein sie binnen 44 Jahren nicht zum zweyten Mahle gesehen hat (Kinderkr. 4te Aufl. S. 296.) Außer den Beyspielen, die Borsieri Vol. III. S. 118. f. anführt, und in Rosensteins Kinderkr. 4te Aufl. S. 295. stehen, wird dies durch Wendts Beobachtungen unleugbar gemacht. In einer Epidemie wurden verschiedene Personen, und darunter eine erwachsene, nach Verlauf von 6 Wochen mit den Masern zum zweyten Mahl befallen, und sie waren dann kränker daran, als das erste Mahl*). Dieses sind indessen doch immer nur seltene Fälle.

Die Masern machen in gewissen Zeiten und Perioden Epidemieen, und breiten sich dann von einer Gegend in die andere aus. Aber sie entstehen auch hier und da an verschiedenen Orten. In beyden Fällen können sie bös- und gutartig seyn.

Die Epidemieen fangen gern im Jenner an, und dauern bis in den Julius. Aber sie herrschen auch zu jeder andern Jahrszeit.

Masern- und Pockenepidemieen folgen nicht allein zuweilen auf einander, sondern sie grassiren auch manchmahl zu einerley Zeit; ja Masern und Pocken verbinden sich auch in einem Körper, ohne daß sie einander Schaden thun. Macbride erzählt **), daß, da man im Findlinshospitale zu Dublin im Jahr 1769. die Pocken eingeimpft

*) S. F. Wendt, 5te und 6te Nachr. von dem Krankeninstitute zu Erlangen. S. 22.

**) System. Einleit. in die theor. und pr. A. K. aus dem Engl. 1. Th. S. 592.

gepfropft hatte, diese Kinder während der Zeit die Masern bekamen. Beyde Arten von Ausschlag waren völlig von einander unterschieden, es kamen aber doch alle Patienten glücklich durch.

Zuweilen geht vor den Masern ein epidemischer Keichhusten vorher, der auch in einzelnen Subjecten zuweilen einige Wochen den Vortrab macht, und sich selbst ebenfalls mit den Masern verbindet.

Die Masern sind nun ein eigener von allen andern unterschiedener Ausschlag. Es sind kleine rothe Flecke, wie Flöhstiche, die, wenn sie zuerst im Gesichte vorkommen, anfangs etwas über der Haut hervorstehen, auch zuweilen etwas zugespitzt sind, so daß sie den Pocken ähnlich sehen, allmählich aber mit der Haut ebener und breiter werden. Auf dem übrigen Körper liegen sie sogleich flach in der Haut, und sind hier, besonders auf der Brust und dem Unterleibe, breiter und röther, und in der Folge nur etwas rauh anzufühlen. Ihr Sitz ist bloß die dünne Oberhaut.

Gewöhnlich brechen sie zuerst an der Stirne und im Gesichte haufenweise aus, fließen daselbst mehr oder weniger zusammen, und bilden dadurch ungleiche rothe Flecken und Streifen von verschiedener Gestalt, Größe, Breite, wobey das Gesicht etwas aufschwillt, zuweilen so, daß die Augen so dabey zugehen, wie bey den Pocken. Sie kommen alsdenn weiter auf der Brust, am Halse, an den Gliedmaßen u. s. w., zum Vorschein. Die wenigsten bemerkt man da, wo die stärkste Ausdünstung ist, in den Kniebeugen, zwischen den Beinen. Doch kommen sie auch in den Schlund, auf die Luftröhre; und man hat

selbst

selbst bey Leichenöffnungen auf den Eingeweiden der Brust und des Unterleibes Maserflecken gefunden. Rosenstein glaubt, daß von den Masern auf der Lunge, die von dem mit dem Athem eingezogenen Maserngifte gemacht werden, und von der dadurch verhinderten Ausdünstung der Lungen der schlimmste Husten herrühre. Zuweilen sieht man große rothe Flecken auf der Brust, ehe sich die Masern im Gesichte zeigen.

Der erste Ausbruch entscheidet die Art des Ausschlags durch sein Ansehen noch nicht, wenn nicht die catarrhalischen Vorläufer, die Epidemie u. s. w. es höchst wahrscheinlich machen, daß es die Masern sind. Daß es keine Pocken sind, sieht man bald, da sich diese schnell erheben, und auch nicht so haufenweise im Gesichte stehen. Nachher fällt die große Verschiedenheit der Pokken und Masern gar zu deutlich in die Augen. Die Masern eitern nie, machen keine Narben, u. s. w.

Von dem Scharlachfriesel unterscheiden sie sich durch ihre catarrhalischen Zufälle. Der Scharlach macht ebene, breitere, ganz flache, rosenartige Flecken, die Masern hingegen sind Flekken von allerley Figuren und Formen, die sehr ungleiche Zwischenräume zwischen sich lassen, und im Gesichte auch etwas über der Haut hervorstehen. Bey jenem schuppt sich die Haut in größeren Stücken ab, bey den Masern in einem kleyenartigen Mehle. Der wassersüchtige Zustand, der oft nach dem Scharlach entsteht, ist diesen auch nicht so specifik eigen.

Die Rötheln sind nicht mit dem Husten, den wässericht gläsernen triefenden Augen ꝛc. begleitet, sie enthalten eine eiterartige Feuchtigkeit, die Abschuppung geschieht in größern Stücken,

sie

sie bleiben kaum 2 Tage stehen, sie ragen mehr auf der Haut hervor, u. s. w. Bey den Rötheln brennen die Augen nur, die Flecken selbst erheben sich nicht, welches sie aber in andern Fällen gewiß thun. — Man hat sie sonst für Varietäten von den Masern gehalten.

Von den Petechien unterscheiden sich die Masern durch ihre Größe, Erhebung und vielfache Figur.

Vom Friesel, daß dieser fast nie ins Gesicht kommt, und die Masern keine Feuchtigkeit enthalten u. s. w.

Herr Hofr. Ziegler in Quedlinburg hat daselbst in den Jahren 1784. 1785. und 1786. häufige Gelegenheit gehabt, die benannten 3 Ausschlagsfieber, Masern, Rötheln und Scharlach, zu beobachten, und liefert davon in seinen Beob. aus d. A. W., Chir. und ger. A. K. ꝛc. Lpz. 1787. 8. die von ihm gemachten Erfahrungen. Masern und Rötheln waren in einigen Häusern zugleich und diese Krankheiten folgten auch in einem und demselben Kranken auf einander. Bey den Masern waren gläserne und wässerige Augen charakteristisch. Die gutartigen endigten sich in 6 bis 7 Tagen. Diese bildeten schöne große rothe Flecken auf der Haut, die sich etwas erhoben, dann blasser wurden, und in wenig Tagen abschuppten. Mit dem Ausbruche dieser Flecken verschwanden alle Symptome. Bey den bösartigern vergiengen über dem Ausbruche wohl 8 Tage. Im Gesichte kam er zuerst, und so nach und nach weiter herunter. Je langsamer der Durchbruch war, desto größer und heftiger waren die Hitze und alle übrigen Zufälle. Doch ließen solche auch nach völlig geendigtem Ausbruche nach. Bey Verwahrlosung blieben

ben Auszehrung, Schwindsuchten, Lähmungen, Verlust der Augen, Geschwüre, Blutspeyen, verzehrende Durchfälle u. s. w. nach.

Die characteristischen Zufälle sind catarrhalischer Art: trockner Husten, dessen Ton etwas Eigenes hat; Niesen und Fließen der Nase; Drucken über und in den Augen; Thränen, Hitze, Brennen, Röthe, Empfindlichkeit, wässericht-gläsernes Aussehen der Augen; doch mehrentheils so, daß die Augen desto weniger leiden, je stärker der Husten ist, und je mehr die Nase fließt, und umgekehrt; Schwere des Kopfs; Anschwellen der Augenlieder, so daß die Augen davon mehr oder weniger verschlossen werden; Schläfrigkeit; beengte Brust mit kurzem Athen und öfteren Seufzern; rauher Hals; Trägheit des Körpers und Geistes; mürrische Laune; milchichter trüber Urin; Nasenbluten; Jucken und Brennen in der Haut; beschwerliches Schlingen; weiße feuchte Zunge; Mangel der Eßlust. Hierzu kommen noch nicht selten, und wenn die Krankheit ernsthafter ist, Ekel und Erbrechen auf jeden Genuß, empfindliche Hals-, Rücken-, Magen und Gliederschmerzen; großer Durst; Durchfall, der nicht selten gallicht, und, in eingeschränkter Maße, heilsam ist, das Brechen stillt, u. s. w.; heiße brennende Haut; viele Beklemmung: convulsivischer Husten; starke Schweiße, u. s. w.

Nach und unter diesen Zufällen erfolgt bald ein Fieber, anfangs mit abwechselndem Froste und allmählig steigender, bleibender Hitze, in welchem gewöhnlich am Ende des dritten Tages, zuweilen unter etwas convulsivischen Bewegungen, Zittern der Hände, aufgelaufenem rothen Gesichte, und Brennen der Augen, der Ausschlag nach und nach, erst im Gesichte und dann auch an dem

übri-

übrigen Körper hervortritt. Nach geschehenem Ausbruche lassen doch oft die heftigsten Zufälle, zumahl die Beängstigung, das Brechen, etwas nach. Aber die Erleichterung, wie nach dem Ausbruche der Pocken, erfolgt bey weitem nicht. Der Husten dauert mehrentheils fort, und wird wohl noch heftiger, besonders wenn im Halse und auf der Luftröhre Masern sitzen. Eben so verhält es sich mit den übrigen Beschwerden der Brust, der Augen, u. s. w. Auch geht das Fieber mehrentheils in gleicher und stärkerer Maße fort. Je gutartiger die Masern sind, desto gelinder und leichter wird alles, oder doch das Meiste, nach vollendetem Ausbruche.

Manchmahl giebt gleich nach dem Ausbruche ein gallichtes Erbrechen eine große Erleichterung. Durch den Husten wird ebenfalls mit Erleichterung viel Schleim ausgeworfen. Die Geschwulst des Gesichtes fällt, die Flecken werden rauh, trocken, blasser, und nach 3—4 Tagen erfolgt die Abschuppung, so daß gewöhnlich am 9ten, höchstens 11ten Tage alles vorbey ist. —

Man hat drey Perioden festgesetzt, in welchen die Krankheit, wenn sie gutartig ist, folgendermaßen ihren Verlauf macht. Die erste geht von Entstehung des Fiebers bis zum Ausbruche, und dauert mehrentheils 3—4 Tage. Zuweilen erfolgt der Ausbruch schon am 2ten Tage, ja nach 24 Stunden. Viel früher und viel später (bis zum 23sten Tage) ist allemahl Abweichung von der Regel. Die zweyte Periode geht vom Anfange des Ausbruchs bis zur völligen Perfection desselben, und dauert 2—3 Tage, nach welchem das Fieber mit dem Ausschlage verschwindet. In bösartigen dauert sie bisweilen bis zum 17ten, 20sten Tage, indeß der Ausschlag

schlag weggeht und wiederkommt, und das Fieber regellose Auftritte macht. Die dritte Periode enthält die Abschuppung, welche zuerst im Gesichte geschieht, indeß die Flecken am übrigen Leibe noch ihre volle Röthe und Breite haben, und wobey sich die Haut überall in kleyenartigen Schilfern unter vielem Jucken absondert. Zuweilen verschwinden die Masern doch auch ohne alle Abschilferung, wobey alles gut geht. Es erfolgen Schweiße und häufiger Urin, auch Auswurf, und nicht selten ein mäßiger wohlthätiger Bauchfluß, womit die ganze Krankheit verschwindet. Aber dieser Bauchfluß kann auch in eine gefährliche, ja tödtliche colliquativische Diarrhöe übergehen; so wie bey einem bösartigen oder ganz vernachläßigten Zustande noch mehrere andere böse chronische Folgen gewöhnlich sind.

Der bösartige Charakter der Masern rührt, außer von einer schlechten Behandlung und individuellen körperlichen Ursachen in einzelnen Fällen, hauptsächlich von der epidemischen Constitution her. Nach Beschaffenheit des beygemischten, gallichten, gallichtschleimichten, faulen, nervösen Zustandes, entstehen große Beängstigungen, Spannung, Brennen und Zusammenschnüren der Präcordien; heftige Schmerzen und Betäubungen des Kopfs; große Unruhe, Schlaflosigkeit, Verwirrungen; Raserеyen; allerhand fremde Ausschläge; Scharlachflecken, Perechien, Frieſel, Schwämmchen; viel ängstliches Erbrechen, vor, während und nach dem Ausbruche; Speichelfluß; starke Schweiße; Cardialgieen; Coliken, u. s. w. Es sind diese und mehrere Zufälle keine anderen, als die in jedem andern Fieber von den gleichen Ursachen entstehen. Der Ausschlag selbst wird auf mannigfaltige Art da-

durch aufgehalten, verwirrt, zurück und wieder hervor getrieben, blaß, gelb, blau, schwarz *) u. s. w. gefärbt; die Perioden werden verlängert, in Unordnung gebracht u. s. w.

Die Masern sind indessen überhaupt genommen nicht so tödtlich, als die Pocken. Sehr viele überstehen sie glücklich und ohne alle Hülfe des Arztes. Aber es hat auch äußerst gefährliche und tödtliche Epidemien gegeben, wovon sich mehrere Beyspiele in Rosensteins Kinderkr. 4ter Aufl. S. 292. u. 293. finden. Nach Percival's Berechnung **) sind die Masern im 2ten und 3ten Jahre am gefährlichsten, und es sterben mehr Knaben als Mädchen daran. Von 52 stirbt etwa einer. Die Hälfte sind Kinder, die noch nicht 2 Jahre alt sind. Es mag seyn, daß diese Berechnung nicht in allen Ländern und Climaten Statt findet. In manchen Gegenden sind sie im Ganzen viel bösartiger, als in andern.

An sich drohen sie wegen ihrer natürlichen entzündlichen Beschaffenheit, und wegen der vorzüglichen Neigung der Krankheit nach den Lungen diesen die größte Gefahr. Eben daher entstehen auch Bräunen, Ophthalmieen, Seitenstich und andere Entzündungen. Die an Masern sterben, sterben gemeiniglich an Lungenentzündungen, Erstickung, oder an den Folgen derselben, wovon gleich das Weitere. Watson be-

*) Selle (neue Beytr. 3. Th. S. 144.) sah von den faulen Masern ein höchst auffallendes Beyspiel, da die ganze Haut schwarz war, und die Kranke das Ansehen einer Negerin hatte.

**) S. Samml. auserles. Abh. zum Gebr. pr. Ae. III. B. S. 641. S. auch Fothergill's Berechnung im 5ten Th. der Lond. Bem.

beschreibt in lond. Bemerk. IV. Th. eine Epidemie von faulen Masern, wo die Leichenöffnung sphacelirte Lungen und andere Eingeweide zeigte. Zuweilen nimmt zur Zeit, wenn die Masern verschwinden, das Fieber von neuem plötzlich zu, mit schwerem, schmerzhaftem Athem und heftigem Husten. Dies entsteht von zurückgebliebener Masernschärfe, die sich auf die Lunge geworfen, hauptsächlich nach hitzigen Mitteln und heißem Verhalten. Oft bleibt eben daher ein kleiner Husten, schleichendes Fieber, mit allen Symptomen der Schwindsucht zurück. Andere sterben noch an colliquativischen Durchfällen, an Blutflüssen, an Wassersucht. Man hat die Lungenröhren voll Eiter gefunden, in den Lungen selbst Eitergeschwüre, auch verhärtete Drüsen im Unterleibe. Noch andere Folgen sind allerley Augenkrankheiten, sogar schwarzer Staar, Atrophie, scrophulöse Drüsengeschwülste am Halse, Flechten, Geschwüre, Leucophlegmatie, remittirende und Wechselfieber, Lungenknoten, Krämpfe allerley Art, hartnäckige rheumatische Schmerzen u. s. w. Ueberhaupt sind die Folgen der Masern gefährlicher, als die Krankheit selbst, die doch mehrentheils durch eine oder die andere nicht zu unbeträchtliche Ausleerung am Ende der Krankheit können verhütet werden, und eben darum auch insgemein die Wirkungen einer vernachläßigten oder schlechten Behandlung sind.

Außerdem hängt der Erfolg der Masern großentheils von dem beygemischten fremden Fiebercharakter ab, der ihn auf mannigfaltige Weise tödtlich machen kann.

Starke Blutflüsse, enorme Durchfälle, anhaltende heftige Schweiße bringen immer Gefahr. Alles, was die Masern zurücktreibt, kann

schnelle tödtliche Wirkungen haben. Folglich alles, was sehr schwächt; sehr erhitzt; Erkältungen; kraftlose Körper.

Erwachsene und alte Leute haben im Durchschnitt immer mehr von den Masern zu befürchten, als junge Leute und Kinder. Man begreift auch, daß Schwangere, Kindbetterinnen in ungleich größerer Gefahr sind, wenn die Krankheit von einiger Bedeutung ist.

Zu früher und zu später Ausbruch ist allemahl bedenklich: doch besser zu früher; auch brechen sie zuweilen, wenn sie sehr gutartig sind, so unvermuthet, leicht und schnell aus, daß dies ein überaus gutes Zeichen ist. Schlimme Umstände sind: wenn gar keine Erleichterung auf den Ausbruch erfolgt, vielmehr alles viel schlimmer wird; wenn die Flecken eine hochrothe, dunkle, blaue, oder gar schwarze Farbe annehmen; wenn sie zu lange stehen bleiben; wenn sie gleich anfangs sehr heftig jucken; wenn die Haut schlaff wird und bald warm und bald kalt ist; wenn Husten und beschwerlicher Athem immer fortdauern; kein guter Auswurf erfolgt bey leidender Brust; wenn Blut ausgebrochen wird, auch andere Blutflüsse durch die Mutter, die Lungen, erfolgen; wenn der Ausschlag nicht zuerst im Gesichte, sondern auf der Brust, den Schultern u. s. w. hervorkommt; wenn er nicht auf einmahl, sondern auf einem Theile nach dem andern langsam und beschwerlich ausbricht, also auch mehrere Ausbrüche auf einander folgen; wenn am 9ten Tage und später noch Fieber da ist; wenn die Farbe des Ausschlags sehr veränderlich ist; wenn gar keine Abschuppung erfolgt bey sonst bösen Umständen; wenn der Urin verhalten wird; wenn die Masern an den Gliedmaßen verschwinden,

und

und im Gesichte bleiben, wenn die Haut immer trocken ist; wenn sich Friesel, Petechien, Schwämmchen, faulichte Bräune dazu mischen; wenn große Entkräftung, Ohnmachten, große Unruhe, heftige Schmerzen aller Orten, Schwindel, Raserеyen, blasser Urin, oder trüber zur Unzeit, Sehnenhüpfen, Zittern der Glieder, Zuckungen und andere solche Zufälle, deren Bedeutung längst bekannt ist, vorhanden sind. Nur muß man immer den ganzen Zustand erwägen, weil manche einzelne Umstände, die schlimm scheinen, in Vergleichung mit dem Ganzen und in einzelnen Subjekten, sehr gefahrlos seyn können.

Personen, die irgend einen Fehler in der Brust haben, engbrüstig sind, Blut speyen, und zu Brustkrankheiten geneigt sind, sind die Masern immer eine gefährliche Krankheit. Auch sind junge Frauenzimmer zur Zeit ihrer Pubertät in einer bedenklichen Lage, wenn sie dann mit den Masern befallen werden.

Es giebt auch unächte Masern, die nicht vor den ächten schützen, so daß diese jenen oft in kurzer Zeit folgen. Die ganze Krankheit dauert einige Tage kürzer, und die Masern verschwinden ohne alles Abschuppen. Sie sind zuweilen mit fast keinem Fieber verbunden, der Ausbruch erfolgt schnell, und in wenigen Tagen ist alles geendiget. Es ist sehr zu vermuthen, daß daher ein Theil der Beyspiele von wiederkommenden Masern kommt, und daß hier eben die Täuschung, wie bey den Pocken, Statt findet. Dies bestätigt Hufeland über die Blattern ꝛc. 2te Aufl. S. 625. f. Es fehlte besonders der characteristische Husten.

Bey sehr gutartigen und unvermischten Masern darf die Kunst sehr wenig unternehmen.

Ihre ganze Vorschrift besteht in einer Fieberdiät, häufigen, verdünnenden, schleimigen, kühlenden Getränken, und einem temperirten Verhalten. Vornähmlich muß man dies vor dem Ausbruche der Masern beobachten. Aber der freye Gebrauch der kalten Luft, der bey den Pocken so wohlthätig ist, paßt hier gar nicht. Im Gegentheile ist ein heißes Verhalten hier fast noch gefährlicher, als bey den Pocken. Schützung der rothen, empfindlichen Augen vor jedem Reize, Gemüthsruhe des Kranken und der Amme oder Mutter, Erhaltung der Leibesöffnung durch Clystiere, vorsichtige Unterhaltung der hier so leicht fördaren Ausdünstung, die ganze Krankheit hindurch im Bette, sobald die Masern ausgebrochen, jedoch nur unter gewohnten Bedeckungen, und ohne alle Erhitzung, behutsame Abwartung der Krisen, ein oder das andere leichte Abführungsmittel am Ende der Krankheit, und sorgfältige Verhütung einer jeden Verkältung noch einige Zeit nach der Krankheit, sind alles, was man ohne besondere Anzeigen hier zu beobachten hat. Manche Kinder überstehen die Krankheit so leicht, daß sie sich gar nicht einmahl zu Bette legen, welches doch beynahe in jedem Falle zu rathen ist.

Harter, voller Puls, Vollblütigkeit, heftige Kopf- und Augenschmerzen, Blutflüsse, zumahl Blutspeyen, sehr beengte Brust, jeder Schein von Lungen- und anderen Entzündungen, heftiges, zumahl schmerzhafter Husten, und sehr rothe Flecken, — erfordern eine und mehrere Aderlässe zu jeder Zeit. Von ihrer Versäumung, wo sie nöthig war, entsteht unersetzlicher Schade. Bey Kindern kann man oft mit einigen Blutigeln, die man am besten an den Hals setzt, ab-

abkommen. Nicht selten kann, besonders bey erwachsenen Personen, durch eine übermäßige Vollblütigkeit der Ausbruch der Masern zurückgehalten werden, der daher alsbald erfolgt, sobald dem Blute luft gemacht worden. Aber man hüte sich, von den scheinbaren Anzeigen zum Aderlasse getäuscht zu werden, wovon nachher. Kühlende Arzneyen, besonders Emulsionen mit Salpeter, Salmiac, — viele verdünnende Getränke verrichten das Uebrige, und machen auch oft das Aderlassen unnöthig, wenn diese Mittel zeitig und reichlich genug angewendet werden. Ueberhaupt aber muß man dahin sehen, daß so wenig durch schwächende Mittel, wohin unzeitige übermäßige Ausleerungen gehören, als durch ein zu großes Uebermaß von kühlenden Arzneyen, welches letztere jedoch seltener der Fall seyn wird, das Eruptions-Geschäft gestört werde.

Den Hals, den Kopf, die Augen, die Brust, wenn diese Theile etwas stark leiden, lindern laue Fußbäder oder Umschläge, erweichende kühlende Klystiere, viel demulcirendes Getränk von Reiß, Gerste, Hafer, Zwieback, Salap, Perlgraupen; Wasser und Milch; Abkochung und Aufgüsse von leinsaamen, Weitzenkleye, Althee- und Graswurzel, Süßholz; süße Molken, u. s. w. Noch andere und mehrere Mittel folgen weiter unten.

Vor allen Dingen muß man das Fieber im Auge haben, sowohl in Absicht seiner Heftigkeit, als in Absicht seines Characters, der so oft von fremder Zumischung verändert und verstellt wird. Meistentheils ist die Natur des Fiebers sehr deutlich, zuweilen muß die epidemische und annuelle Constitution, bey sonst zweifelhaft scheinenden und dunkeln Anzeigen, vorzüglich den

Aufschluß geben, wozu die Erfahrung eines geschickten Arztes gehört.

In den allermehrsten Fällen rühren zu unsern Zeiten von einer fehlerhaften Verdauungsbeschaffenheit der ersten Wege, nicht allein in einzelnen Subjekten, sondern auch in ganzen Epidemieen, der schlimme Character der hitzigen Ausschlagskrankheiten, die Heftigkeit und Menge der Zufälle, die Verwirrung der Krankheit, die Störung der Krisen, und die Gefahr des ganzen Zustandes her. Auch entspringt daher oft für den kurzsichtigen und minder geübten Arzt eine Quelle von so vielen täuschenden Anzeigen, daß er tausendmahl die verkehrtesten Mittel anwenden wird, weil er den wahren Grund der Umstände nicht sieht und nicht trifft.

Gerade so ist es auch bey den Masern. Die grausamste Angst, der wütendste Kopfschmerz, äußerst empfindliche Beklemmungen und Zusammenschnürungen der Präcordien, heftige Gliederschmerzen, der gewaltsamste Husten, starke nichts erleichternde Schweiße, große Unruhe und Schlaflosigkeit, unausstehliches Jucken und Brennen der Haut, Rasereyen, Petechien, Friesel, Schwämme, kalte Extremitäten, Brennen im Leibe und in der Brust, Verstopfung, ruhrhafter Stuhlgang, große Beengung der Brust und äußerst beschwerlicher Athem, Zittern der Glieder, Zukkungen, Schlafsucht, alle mögliche Unordnung im Verhalten und der Farbe des Ausschlags, und noch viele andere schreckhafte Umstände, haben in unzähligen Fällen schlimmer und bösartiger Masern keinen andern Grund, als einen mehr oder weniger festsitzenden, und immer von neuem sich anhäufenden, gallichten, schleimigen, faulenden Unrath im Magen und Unterleibe. Ob

man

man braucht es nun nicht mehr hinzuzusetzen, daß einzig und allein hier von ausleerenden Mitteln Hülfe zu erwarten ist. Aber in der rechten Anwendung der Mittel liegt die wahre Kunst des Arztes. Nicht eher ausleeren, als bis die Materie geschickt dazu ist; dies abwechselnd so lange wiederhohlen, bis der Endzweck erreicht worden; zur rechten Zeit damit aufhören; dann neue von Erschlaffung der Theile entstehende Anhäufungen durch zweckmäßige Mittel verhüten; alles den Ausleerungen Entgegenstehendes und sie Erschwerendes wegräumen; die Anzeigen dazu zeitig fassen, und von andern gleichzeitigen Anzeigen gehörig trennen: — darin besteht diese schwere Kunst.

Das Besondere, was in dieser Krankheit vorkommt, enthalten folgende Regeln:

1) Den Zuckungen, welche zuweilen bey Kindern vor dem Ausbruche vorhergehen, und diesen erschweren, begegnet man nach ihren offenbaren oder wahrscheinlichsten Ursachen. Kommen sie von einem durch das Maserngift gereitzten beweglichen Nervensysteme, wovon hier eigentlich nur die Rede ist; so dienen vorzüglich folgende Mittel dagegen. Eine Tasse Melissen- oder Chamillenthee, warme Umschläge um Hände und Füße, ein laues Wasser- oder Milchbad, gelindes Reiben der Extremitäten, ein Paar Theelöffel voll Syr. Diacod. Lond., ein Chamillenclystier, zuweilen ein Paar Tropfen Sydenhams laud., Liqu. C. C. succ. u. s. w. — alles nach Beschaffenheit der Umstände und des Alters angeordnet, geben gewöhnlich bald die gewünschte Hülfe. — Zuweilen ist bey den Mädchen eine Entzündung an den Schaamtheilen, die ein heftiges Jucken verursacht, und die durch das Aus-

schwitzen einer dicklichen Feuchtigkeit erleichtert wird, schuld an diesen Zuckungen, welche man daher durch erweichende und demulcirende Breyumschläge am besten heilt, und auch verhütet, wenn die Schaamtheile bald anfangs damit belegt werden. Diese Art Zuckungen zeigt sich erst im zweyten Zeitraume der Krankheit, und ist gewöhnlich mit einer Entzündung der inwendigen Seite der untern Augenlieder verbunden.

Hysterische Umstände, und sonst ein sehr reitzbares Nervensystem, können auch bey Erwachsenen durch Ohnmachten, Krämpfe und daher rührende Beängstigungen, kalte zusammengezogene Haut, u. s. w. den Ausbruch sehr erschweren und hindern. Hier werden vorzüglich warme Fuß- und ganze Bäder, Asa fötida innerlich und in Clystieren, ein Thee von Pomeranzenblättern, Chamillenblumen, in manchen Fällen starke Doses Bibergeil, Hoffmannsche Tropfen, Baldrian u. s. w. gute Dienste leisten. Aber man hüte sich, die Wirkung reizender Materien im Unterleibe oder anderer materieller Ursachen nicht für diesen Zustand zu halten, und umgekehrt.

2) Das Würgen und Brechen, die Beängstigungen, die Beklemmung in der Herzgrube, welche hier, so wie bey den Pocken, oft vor dem Ausbruche vorhergehen, und von dem Reitze der in dem Ausbruche begriffenen Ausschlagsmaterie entstehen, verschwinden meistens großentheils mit dem Ausbruche der Masern, den man daher durch ein mäßig warmes Verhalten im Bette, durch warmen Chamillenthee, durch Fußbäder, Clystiere zu erleichtern sucht. Man kann auch einen Brey von Krausemünze und Habergrütze u. s. w. auf den Magen legen. So wie hier aus-

ausleerende Mittel sehr am unrechten Orte seyn würden, so sehr zweckwidrig wäre jenes Verfahren, wenn wirkliche Unreinigkeiten im Magen und Unterleibe diesen Zustand verursachten, oder doch sehr vermehrten. Der verdorbene, bittere Geschmack, das bittere oder sonst übelschmeckende Aufstoßen, die unreine Zunge, die aufgebrochene bittre schleimichte Materie, der dunkle, gallichte Urin, der Widerwille gegen alle Speisen, der starke Durst, das Kneipen im Leibe, der üble Geruch aus dem Munde, der beschwerliche Stuhlgang, die vorhergegangene Indigestion, wenn Jemand zum Beyspiel bey vollem Magen angesteckt worden, der böse Geruch der Excremente die gespannten geschwollenen Präcordien, die gallichte Epidemie, die Unruhen im Unterleibe, u. s. w. geben diesen Zustand oft deutlich genug zu erkennen, und man weiß dann, was man zu thun hat, um diesen furchtbaren Feind zeitigst aus dem Leibe zu schaffen.

3) Die scharfe Feuchtigkeit, welche in dieser Krankheit auf Lungen, Luftröhre, Schlund, Augen, u. s. w. oft so reitzende Wirkungen hat, und so viele beschwerliche und empfindliche Zufälle hervorbringt, wird durch alles, was diese Schärfe dämpft und einwickelt, gelindert; also durch viele laue, schleimichte, erweichende, demulcirende Getränke von Rad. Altheae, Salab, Reiß, Graupen, Milchzucker, Fl. Lamb. mit Milch, Fl. Verbasci, Sago, Weitzenkleyen, mit Honig, Gerstenzucker, Past. Altheae, u. s. w.; Gurgelwasser von eben solchen Dingen, Feigen, arabischen Gummi, Decoct. pect. Lond., Milch und Wasser, Lein- und Heusaamen in Wasser und Milch gekocht u. s. w.; Leckäfte von Rosenhonig, Quittenschleim, Succ. Liquir., Syr. Farfar.,

Lic-

Liquir., Altheae, Eydotter mit ſüßem Mandelöhl zuſammengerieben, Roob, Dauci, Mororum, Sorai, Gelat. C. C.; Bähungen von Fl. Samb., Altheae, Verbasc., Hb. Malv. c. Fl., Milch; Umſchläge von Semmel und Milch, Spec. pro Carapl. emoll.; Dämpfe in die Lunge und die Naſe gezogen von heißem Waſſer, worin Kleyen, Fol. Malvae, etc. oder Gerſte gekocht, und Honig aufgelöſt.

4) Säuren ſchicken ſich in dieſer Krankheit nicht, ſo wenig, wie alles was reißt, oder ſie müſſen in ſchleimige Sachen ſehr eingewickelt ſeyn, wenn Fäulniß und andere dringende Umſtände ſie erfordern.

5) Mit Opiaten, wozu man wegen des Huſtens, wegen der nächtlichen Unruhe u. ſ. w. leicht verführt werden könnte, muß man, beſonders bey Kindern, ſehr behutſam zu Werke gehen. Ein kluger Arzt kann indeſſen zur rechten Zeit große Abſichten damit erreichen, wenn, bey freyem Kopfe, ziemlich freyer Bruſt, reinem Darmcanale, und bey wenigem oder keinem Fieber, ſehr bewegliche und gereitzte Nerven die Natur in ihren heilſamſten Verrichtungen ſtören, und durchaus die Ordnung und den ruhigen Fortgang der Krankheit verwirren, und ſonſt vielerley Unheil anrichten, wogegen doch in der Welt nichts ſo treffende und ſchleunige Hülfe giebt, als Opium. Bey heftigen Durchfällen iſt es oft unvermeidlich. Man begreift übrigens leicht, was hier ſonſt gegen die Opiate ſo laut ſpricht: die Neigung der Säfte nach dem Kopfe, die Schläfrigkeit, die Anhäufung des Bluts in den Hirngefäßen, weil Hals und Lunge leiden, und dann das Kinderalter. Gegen den heftigen Huſten paßt darum das Extr. hyosc. oft beſſer.

6)

6) Eben die Grundsätze, nach welchen man bey den Pocken die Beschwerlichkeit und den langsamen oder unterbrochenen Fortgang des Ausbruchs, das Zurücktreten des Ausschlags (wovon so leicht Zuckungen, Deliria, Brustentzündungen u. s. w. entstehen), nach den verschiedenen Ursachen und Umständen behandelt, und wovon der Art. Pocken nachzusehen, gelten auch hier.

7) Da die Masern so leicht zurücktreten, welches man vorzüglich aus dem Blaßwerden der Flecken, bevor sie drey Tage gestanden, erkennt; so muß alles sorgfältigst verhütet werden, was dieses bewirken kann: also vor allen Dingen Erkältungen, Erhitzungen, Gemüthsbewegungen, besonders Schrecken, Angst und Zorn u. s. w.; welches eben sowohl die Mütter oder Ammen betrifft, wenn es saugende Kinder sind.

8) Die unmäßigen erschöpfenden Diarrhöen, die hier und am Ende der Krankheit vorkommen, müssen mit Vorsicht gemäßigt werden, wozu hier ganz vorzüglich die Rad. Columbo und Arnicae zu empfehlen ist, nebst einwickelnden, lindernden, mit arabischem Gummi vermischten Klystieren in kleinen Dosen, wobey die Ausdünstung aber vor allen Dingen nicht unterdrückt werden darf. Im Nothfalle muß Opium zu Hülfe genommen werden. Nur muß man sich vorsehen, daß keine wirkliche Unreinigkeiten eingesperrt werden. Die damit verbundenen Colikschmerzen lindern warme Chamillenumschläge oder Bähungen, und die von Rosenstein empfohlne Salbe aus 2 Qu. Theriac, einer halben Qu. ausgepreßtes Ol. macis, und 2 Tropfen destill. Kümmelöhl, sehr wirksam.

9) Die allergrößte Aufmerksamkeit erfordern in dieser Krankheit die Lungen, die hier so leicht entzündet werden. Sobald die geringsten Zeichen

da

davon erscheinen, besonders schmerzhafter Athem und Husten: dann muß unverzüglich alles vorgenommen werden, was diese Entzündung erfordert. Ist diese Entzündung, wie oft, vom Zurücktreten der Masern entstanden; so muß man auf die Wiederhervorbringung derselben nach der Haut zugleich mit Rücksicht nehmen; und dies geschieht nach den Aderlässen und Schröpfen, und sobald das Fieber ziemlich gemäßigt ist, durch große Blasenpflaster auf der Brust, laue Fußbäder oder warme Umschläge um Hände und Füße, im Nothfalle mit Senf vermischt, durch eine vorsichtige Zumischung von Campher zum Salpeter, Salmiac, Oxymel, u. s. w. Wie weit man mit den Blutausleerungen gehen dürfe, und ob man sie nicht zuweilen entbehren könne, lehren der Grad und der Zeitpunct der Krankheit, die Beschaffenheit der Lebenskräfte, die man aber hier nicht allein aus dem Pulse beurtheilen soll. Vor Ohnmachten muß man sich durchaus hier hüten. In sehr weit gekommenen Fällen, wo der Auswurf stockt, die Brust röchelt, der Puls sinkt, der Kermes minerale nichts mehr ausrichtet, und die größte Lebensgefahr vorhanden ist, hat der Herr Geheimerath Hoffmann*) durch Benzoes-Blumen zu vier Gran nebst zwey Gran Campher alle 2 Stunden noch manchmahl Hülfe geschafft. Zur Beförderung des Auswurfs, wo Wasser- und Essigdämpfe nicht hinlänglich sind, hat Chalmers Salmiacgeist statt des Essigs unter das Wasser, dessen Dämpfe eingehaucht werden, zu gießen empfohlen.

Die kleinsten Kinder sind in dem Falle einer Lungenentzündung von dem Aderlasse nicht aus-

*) Vom Scharbock u. s. w. S. 296.

ausgeschlossen. Zuweilen können Blutigel und Schröpfköpfe dessen Stelle vertreten.

Den wieder in Gang gebrachten Auswurf unterhält und erleichtert ferner Gerstentisane reichlich mit Honig versüßt, und, wenn das Fieber meist oder ganz weg ist, Kermes minerale, Goldschwefel, Meerzwiebelhonig.

10) Eine heftige Augenentzündung lindert, außer und nach Blutigeln und Blasenpflastern an der Schläfe oder hinter den Ohren, ein Brey aus gebratenen süßen Aepfeln, ohne Schaale und Kerne, mit Milch durchgeknetet, wozu man auch etwas Campher mischen kann, Bähungen von Dec. Rad. Alth., Sem. Lin., Foenugr. mit Milch ꝛc., das Eintröpfeln einer lauen Abkochung von Eibischwurzel; zuweilen hilft und lindert nichts sobald, als eine wässerige Mohnsaft-Auflösung, wovon täglich mehrmahls einige Tropfen vermittelst eines Schwammes ins Auge gedruckt werden. Blutigel müssen aber vorhergegangen seyn.

11) Wie man sich bey übermäßigen Blutflüssen, die man aber, zumahl aus der Nase, nicht so voreilig stopfen soll, da diese für Kopf und Brust oft so wohlthätig sind, bey heftigen Schweißen, Halsentzündungen und andern nachkommenden Zufällen, als Geschwüren, Schwindsucht, Flechten, Krampfhusten, langwierigen Augenfehlern, Eiterbeulen, Drüsengeschwülsten am Halse, Mundfäule, u. s. w. verhalten soll, wird in andern Artikeln gelehrt. Hier nur das Wichtigste: Bey zu starken Schweißen muß eine öftere vorsichtige Wechselung der nassen Wäsche mit trockner, leichtere Bedeckung und sehr vieles kühles seimiges, mit Salbey durchkochtes Getränk, mit Rücksicht auf den ganzen Zustand,

das

das Beste thun. Bey Bräunen ist ein erweichender Breyumschlag mit Senf äußerlich um den Hals, bis die Haut brennt und roth wird, von hülfreicher Wirkung. Gegen Schwindsucht, die sich durch von neuem eintretende oder sich verstärkende tägliche Hitze mit anhaltendem Husten, heißen Händen, rothen Wangen, eiterhaftem Auswurfe, Abnahme des Körpers, deutlich genug zu erkennen giebt, dienen sehr verschiedene Mittel, nachdem sie beschaffen ist. Nur wenig Allgemeines läßt sich darüber sagen. Auf kein Mittel kann man mit Sicherheit bauen. Bey wirklicher Vereiterung der Lungen ist vermuthlich ein Haarseil, nächst der Operation, wo sie anwendbar ist, dasjenige, wovon sich eine große Wirkung erwarten läßt. Die sogenannte künstliche Eselsmilch aus Gartenschnecken, Perlgraupen, Hirschhorn, Rad Eryng. etc., das Isländische Moos, die Milchcur, der Gurkensaft, der Weidenschwamm, Herb. Marrub. alb. in Milch gekocht und mit Honig versüßt, Lungendämpfe, die China mit Wasser oder Milch gekocht, die süßen und sauern Molken, die ächte Rad. Polygar. amar., die Frauenmilch, die Burggravesche Körbelgallerte, das Kalkwasser, das Bergpechöhl, die Melonen, und noch viele andere Mittel haben in einzelnen Fällen alle geholfen; aber es kommt auf eine sehr genaue Bestimmung der jedesmahligen Umstände an, wovon die Wahl des rechten Mittels abhängt. — Aeußere Abscesse, Geschwüre, Drüsengeschwulste ꝛc. ꝛc. gehören für den Wundarzt. Eine zeitige Erweichung und Oeffnung ist die Hauptsache. Flechten heilen unter verschiedenen Umständen verschiedene Mittel: die Dulcamara, das Extr. Viol. tricol., Sublimat und Extr.

aco-

aconit., die Jasserſche Krätzſalbe in die Hände geſchmiert, ein Mittel aus Extr. Fumar., Cicut. und Mercur. dulc., Blaſenpflaſter, Sarſaparille, Spießglaswein, rohes Spießglas mit Guajac, Cort. int. Ulmi, Tinct. canthar., Fontanellen, der flüſſige Goldſchwefel, Weihrauch in Limonienſaft aufgelöſt, Vitriolgeiſt, Tinct. Veratri, u. ſ. w. — Gegen leucophlegmatie (oder Anlage zur Waſſerſucht) dienen vorzüglich warme Bäder, abführende und harntreibende Mittel, und China.

12) Durch eine weiſe leitung der Krankheit, Befolgung der Wege, welche die Natur geht, um die zurückgebliebene Ausſchlagsmaterie durch den Stuhl, den Schweiß, den Urin, aus dem Körper zu ſchaffen, durch eine zu dieſem Ende noch einige Zeit nach der Krankheit beobachtete Aufmerkſamkeit auf Verhalten und Diät, von Zeit zu Zeit nach Beſchaffenheit der Umſtände wiederhohlte Abführungen, durch beſtändige Achtung auf Huſten und Auswurf, durch Verhütung treibender Mittel zur Unzeit, welche ſo leicht zu Halsentzündungen, böſem Huſten, ſchlimmen Augen u. ſ. w. Anlaß geben, durch Campher, durch zeitige Stärkungsmittel, ſobald ſie ſich ſchicken, — kann in den allermeiſten Fällen, wenn die Bösartigkeit der Krankheit nicht jedes Verfahrens ſpottet, allen böſen Folgen vorgebeugt werden.

13) Noch mehr, wie bey den Pocken, muß man hier auf einen freyen Abgang des Urins ſehen, der bey Kindern ſo leicht gehindert wird. Man glaubt es nicht genug, wie ſchlimme Wirkungen die im Blute zurückgehaltene laugenhafte Harnſchärfe hat, nicht allein indem ſie ſich mit dem Ausſchlagsgifte verbindet, ſondern auch durch den Reiz, den ſie auf Haut, Augen und Bruſt

macht. Im Artikel Pocken wird mehr davon gesagt werden. —

Die Inoculation der Masern verdient ohnstreitig eine größere Aufmerksamkeit, als man ihr bisher bewiesen hat, weil diese Krankheit allerdings zuweilen, besonders in manchen Gegenden, und zu manchen Zeiten, trotz aller Hülfe der Kunst, überaus mörderisch ist, und die größten Verwüstungen anrichtet. Bekanntlich hat Home*) im J. 1758 die ersten Versuche damit gemacht, die, so wie die folgenden, sehr glücklich abgelaufen sind. Die Inoculation der Masern macht nach 6 Tagen, nachdem sie verrichtet worden, ein gelindes Fieber, sehr geringe Brust- und Augenbeschwerden, und überhaupt eine gelinde Krankheit ohne alle Gefahr und ohne alle böse Folgen. Die Augen thränen zwar, und die catarrhalischen Zufälle sind eben so bemerklich, wie bey den natürlichen Masern. Der Husten aber ist ganz unbedeutend, und es bleiben keine Augenübel nach. Am Ende erfolgt ein Durchfall. Das ist nähmlich das Resultat der Homeischen Versuche gewesen. Es sollen mehrere Aerzte in Schottland seinem Beyspiele gefolgt seyn, es ist aber nichts genaues davon bekannt geworden. Obgleich Home die Inoculation ohne alle Vorbereitung vorgenommen hat, so möchten hier doch eben die Regeln Statt finden, die bey der Inoculation der Pocken zu beobachten sind; nur mit dem Unterschiede, daß hier noch weit mehr auf eine gesunde Brust zu sehen ist. Außerdem wäre niemahls zu rathen, diese Impfung

*) S. dessen Med. Facts and Exper. p. 258. — Princip. Med. L. 2. S. VIII.

pfung zur Zeit einer bösartigen Masern-Epidemie, oder anderer herrschenden schlimmen Krankheiten, die zumahl die Brust angreifen, als Keichhusten, Peripneumonieen, Pleureſieen, u. ſ. w. vorzunehmen, wenigſtens nicht ohne die größte Vorſicht. Doch ſcheint die Maſerninoculation im Ganzen weit weniger zu bedeuten, und viel weniger Bedenklichkeit zu haben, als die Pockenimpfung. Gleichwohl iſt zu zweifeln, daß ſie ſehr in Aufnahme kommen wird, da die Masern viel ſeltener tödten, als die Pocken, und vielleicht auch leichter wiederkommen. Dringend wäre ſie aber zu empfehlen, wenn eine bösartige Epidemie in der Nähe wäre. Percival wundert ſich daher mit Recht, daß man nicht öfter die Masern einimpfe, da ſie in England und Schottland insgemein ſehr gefährliche Epidemien machen.

Home impfte die Masern mit Blut ein, das er mit etwas Baumwolle aus gemachten leichten Ritzen zwiſchen den Maſernflecken in ihrer beſten Blüte, und wo ſie am häufigſten zuſammen geſtanden, aufnahm, und in tiefe blutende Einſchnitte legte, die er in beyde Arme des zu impfenden Subjects gemacht, und etwas hatte ausbluten laſſen *). Die Baumwolle ließ er drey Tage darin liegen unter einem wie bey den Impfwunden der Pocken gewöhnlichen Verbande. Den 6 — 7ten Tag wurden die Impflinge krank, und am 9ten brachen die Masern aus. Am 14ten trockneten ſie ab, und nun wurden die

*) Borſieri meint, ob nicht die mit Maſernblut befeuchtete Baumwolle, ſo bloß auf die Arme gebunden, vielleicht eben ſo gewiß anſtecke. Inſt. Med. pr. Vol. III. p. 177. Noch ſicherer wäre es wohl, dies Blut in die Haut, vermittelſt der Baumwolle oder eines Schwammes, einzureiben.

Kranken völlig gesund. Die Impfwunden heilen gleich zu, ohne, wie bey den Pocken, noch nachzufließen. Das erste siebenmonatliche Kind, was Home impfte, war noch dazu mit einem Ausschlage auf dem Kopfe und dem ganzen Leibe, und einem Ausflusse hinter den Ohren, behaftet. Es kam doch sehr gut davon. Die Impffäden verlieren ihre Ansteckungskräft schon nach zehn Tagen. Die Zeit, in welcher die Ansteckung haftet, ist hier viel gewisser und bestimmter, als bey den Pocken. — Nachher hat man sich der Thränen von Masernkranken zum Einpfropfen bedient, womit man Charpie befeuchtet, auch des Speichels, und der abfallenden Schilfern *). Diese letzteren, zu Pulver gerieben und in flache Einschnitte gestreuet, scheinen ungemein bequem dazu zu dienen, und vermuthlich erhält sich die Ansteckungskraft derselben, wenn sie wohl verwahrt werden, auch länger, als die des Bluts.

Diese Abhandlung über die Masern findet sich in des Herrn Hofraths D. S. G. Vogel's Handbuche der practischen Arzneywissenschaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. III. Th. zweyte Auflage. Stendal bey Franzen und Große 1794. 8. 3tes Cap. Von den Masern. S. 213–243.

Die besten Schriftsteller über die Masern sind sonst noch: Rhazes. Sydenham. Morton. Huxham. Hahn. Störk. Stoll. Tissot. Mellin. Scherf. Rosenstein. Lieutaud. Borsieri. Fr. Hoffmann Watson, in Lond. Bemerk. T. IV. Home. Ziegler. Heberden (Med. Transact. Vol. III.) F. C. Oetinger Epid. rubeol. in Frank Del. Op. Vol. III. p. 149. f. Hufeland über die Blattern. 2te Aufl. S. 524 Frank u. s. w. Deren Werke dem Arzt, für den sie zunächst bestimmt sind, nicht un-

*) Alex. Monro I. de ven. hymph. p. 52. Neues Hann. Mag. 2. B. 11. St. 350 S. K. A. Vogel Praes. de cognit. cur. C. H. aff. p. 55.

unbekannt seyn werden, und hier deshalb nicht näher angezeigt werden dürfen.

Als Hausbücher zur Behandlung der gewöhnlichen Zufälle bey dieser Krankheit kann man etwa folgende empfehlen:

Der neue Familienarzt. Leipzig 1786. 8. S. 15.

Paulitzky Anleitung für Landleute zu einer vernünftigen Gesundheitspflege ꝛc. ꝛc. Frankfurt a. M, bey Andreä. 8. neueste Auflage, im Abschnitte von den Masern.

Keck Hausmutter am Krankenbette. S. 285.

Der practische Landarzt.

Cornwallis Hausarzt.

Tissot's Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit u. a. m.

Ueber die Inoculation der Masern insonderheit sehe man:

Leipziger Intelligenz-Blatt 1784. S. 435.

Hecker's Pathol. generalis. S. 471.

Berlinische Sammlungen. II. S. 392. III. 582.

Hannöver. Sammlungen oder Mag. 1758. 1781.

Hufty medicinische Polizey. I. 274.

Einige Vorschläge zur Ausrottung der Masern s. unter Pocken.

Masern der Schweine, ist eine Krankheit der Schweine, die mit den Masern der Menschen Aehnlichkeit hat. Man erkennt sie an der Röthe der Augen und der Haut, wobey sich Mangel an Freßlust einzufinden pflegt. Man gibt dem Schweine nach einem 16 stündigen Fasten unter einem laulichten Tranke 20 Körner Hirschhornsalz und 2 Unzen Salmiak.

Masern (falsche, unächte oder Feuer-) siehe Rötheln.

Masholder, s. Maserle.

Masino, das Masiner oder Valmaser Bad, Thermae Massinenses, Scheuchzer Naturhist. II. 363—71., liegt in dem Thale Masen in Veltlin, ½ Stunde hinter St. Massin. Der Weg ist schlimm. Das Wasser entspringt lauter und

klar in einem Felſen, iſt angenehm zu trinken, ohne auffallenden Geruch, läßt aber doch zuletzt im Halſe das Gefühl einer Schärfe. Der Brunnen iſt gefaßt, und wird in Röhren in zwey Badekaſten geleitet. Man rühmt es in Hautkrankheiten, Schäden, Geſchwüren, Verſtopfung der Leber und Milz, Gelbſucht, im Anfange der Waſſerſucht, in der Hypochondrie Verſtopfung des Monathlichen und dem Ueberfluß deſſelben, im weißen Fluſſe, Saamenfluſſe. Es iſt ſtark beſucht worden. Es ſoll nach Paravicini vorzüglich Salpeter halten. Man braucht es gleich zum Trinken, 2 Stunden darauf als Tropfbad, und dann als Bad ½ Stunde Vormittags und 5 Stunden Nachmittags, den Bodenſatz bey Geſchwüren, Geſchwulſt, Podagra, ſchwachen Gliedern, offenen Schäden. Im Trinken ſteigt man von 30 bis 100 Unzen.

Avertimenti ſopra li Bagni del Maſino overo de St. Martino — d. G. P. Paravicino cel Agiontavi une breve relatione del ſito miniere, qualità e virtude detti Bagni et a che meliſiamo giove voli; gia per cuanti ſcritto dall Ex. Med. Malacrida di Sondrio. Milano 1649 12. 308 S. Paravicino unterſucht gegen die Leute dereden, dieſe Bäder ſelbſt zu beſuchen, giebt auch die Mittel an, wie man das Waſſer am beſten, weit von der Quelle, wenn es die Umſtände nicht anders erlauben, bekommen könne, wie viel, wie lange und mit was für Vortheil man das Waſſer trinken, ſich darin baden, oder ein Tropfbad brauchen ſoll. Vom Nutzen des Keims, ſo dieſe Quelle hinterläßt u. ſ. f. Daß dieſes Waſſer in veneriſchen Krankheiten heilſam ſey, daß es keine Veränderung gelitten habe u. ſ. f. Des G. A. Malacrida Arbeit iſt ſehr kurz, ſie geht nur von S. 292 - 308., redet aber vom Bade ſelbſt mehr als Paravicini, und iſt lesenswerth. Sie wird nach der Quadrio Bericht (Mem. della Valtellina III. 470. beſonders gedruckt, auch in Scheuchzers Ludwigr. Helvet. 266—9. Manget Bibl. Script. Med. T. II. P. I. 444.) fährt eine Tagfahrt vom geſammten

ten Werk Milano 1658. in 12. an, welche Haller nicht kennt. Scheuchzer Bibl. Helvet. Mſſ. führt eine lateiniſche Ausgabe Novocomi 1678. in 12. auf 44 S. an, welche Quadrio l. c. M. 431. auch beſtätigt, aber zugleich ſagt, ſie enthalte nur 4 Kapitel oder Avertimenti, und habe den Titel: Aſſertiones in uſu aquarum thermalium Maſſini.

Acque minerali di Maſino deſcritto da F. Paravicino in Frezzo Milano 1694. 8. Der Verfaſſer, von Trachon geb., ſtarb als Arzt zu Frezzo 1695. S. Barth Corte in Notitia Hiſt. Script. medic. Mediol. 197. ſq. Manget Bibl. ſcript. medic. T. II. P. I. p. 444. Quadrio l. c. III. 430. Argelati ſcript. mediol. Suppl. 44.

Bagni di S. Martino detti communemente del Maſino eſſiſtenti nella Valtellina, deſcritte gia diffuſamente da G. P. Paravicino di Dazice F. Paravicino, di Frezzo et hora dati alla luce dall Dr. F. Moſaro Milano 1709. 8. 461 S. Der Verfaſſer heißt G. Tomaſo. Er redet übertrieben und ausſchweifend von den Heilkräften des Waſſers. Des Pietro und Fabr. Paravicini Arbeiten ſind hier faſt wörtlich eingerückt, er führt aber noch andere Schriftſteller an, als A. Bacius, L. Settala, P. Paolo, Proſp. Paravicino, G. Sermondi und G. A. Malacrida. Leu Lex. XVIII. 238. Quadrio Mem. III. 462—463.

Le Terme de Maſino in Valtellina eſſaminato dal Dr. B. Vitali detto l'Anonimo Milano 1734. 8. 134 S.

Vitali hält ſich lange bey allgemeinen Lehren von den Bädern auf, doch beſchreibt er umſtändlich die Lage dieſes warmen Bades, deſſen Beſtandtheile und Würkungen, und fügt ein faſt marktſchreiermäßiges Verzeichniß der geheilten Krankheiten bey. Die chemiſche Unterſuchung iſt ſehr ſorgfältig und das Werk leſenswerth. Vitali ſoll ein angenommener Nahme des Verfaſſers ſeyn. A. Ernd. 1734. 464. Leipz. Gel. Zeit. 1734. 309—310. Hamb. Berichte 1734. 422. Boerhave Meth. cura opt. parentis (Reinick) 95.

Oſſervazioni fiſicho mediche intorno alle acque termali del Maſino di G. M. Quadrio Milano 1745. Med. 3. 117 S. m. 1 KT. von der Lage des Bades, des Fluſſes Adda und der umliegenden Orte, 1752.

2. Er leitet die Kräfte dieſes Waſſers von ſeiner ungemeinen Leichtigkeit und Reinheit von alkaliſchem Salze, und ſehr feinem martialiſchen Schwefel her, und liefert verſchiedene chemiſche Proben, auch Berichte von den Krankheiten, die durch den Gebrauch dieſes Waſſers können geheilt werden; alles aber beruht auf weitläuftigen Ausſchweifungen. Quadrio Mem. della Valtell. III. 448. Journ. de Scav. ed. d'Hoas 1768. Nov. 783—4. et Dec. 337—45. Regensburg. wöchentliche Nachr. 1758. 96.

Maskarin, eine Art Papagey, Pſittacus maſcarius Linn.

Maske, die, aus dem Franz. Masque bedeutet

1. Eigentlich, eine ſteife Bekleidung des Geſichts, um unkenntlich zu bleiben, in welche gemeiniglich Löcher für die Augen und den Mund ausgeſchnitten ſind; ſie ſey übrigens eine bloß einfache Bekleidung dieſer Art, oder auch ein nachgemachtes hohles Geſicht; in der harten Sprechart die **Larve**.

2. Figürlich a) eine maskierte, durch die Maske vor dem Geſichte unkenntlich gemachte Perſon. b) Eine verſtellte, angenommene Geſinnung, zum Scheine vorgenommene Handlung, um einen andern dadurch zu hintergehen; in der harten Sprache gleichfalls die **Larve**.

Im Engl. Mask, im mittlern Lat. Maſcha, Maſcara, Talamaſca. Viele leiten es von dem Arabiſchen Maſcara, ein Spiel, her, welchen dieſes zu ſtatten kommt, daß im Wallachiſchen und im Alban. Maskura gleichfalls einen Poſſenreiſſer bedeutet; andere mit Menage und Wachter von dem ſchon in dem longobardiſchen Geſetze befindlichen Maſca, eine Hexe, Fee, ingleichen der Kle, weil man zu den Masken anfänglich ſcheuſliche Geſtalten gewählt, wie zum Theil noch geſchieht. Wenn man annimmt, daß die älteſte Art, ſich unkenntlich zu machen, der Geſchichte des Theaters zu Folge, darin beſtand, daß man ſich das Geſicht ſchwärzte und beſchmierte, ſo kann es auch von Nas, Waſer, Makel, Flecken, Schmutz abſtammen, zumahl da bemaschen und vermaschen

ua

im Oberdeutschen übliche Zeitwörter sind, welche bestudeln bedeuten. Adelung.

Die Masken, deren sich die Alten in Schauspielen bedient haben, und die bisweilen noch in Balletten gebraucht werden, sind von Pappe, oder einer andern leichten Materie gemachte Gesichter, oder ganze hohle Köpfe, die man über die natürlichen Gesichter legt, entweder um unerkannt zu bleiben, oder eine beliebige zum Zweck des Schauspiels dienliche Gestalt anzunehmen. Es gehört nicht zu unserm Zwecke, ausführlich von den Masken der Alten zu sprechen, da ihr Gebrauch völlig abgekommen ist. Wer darüber nähern Unterricht verlanget, kann folgende Werke zu Rathe ziehen.

Berger's Abhandlung de personis s. larvis und die von Piccard nach alten Zeichnungen gestochenen Masken in Dacier's Terenz.

Bibliothek der schönen Wissenschaften. XII. S. 308. (Ihr Gebrauch in den alten Trauerspielen.)

Ueber das Wort Maske und über die Abbildungen der Masken auf alten Gemmen. In Wieland's neuem teutschen Merkur. April. 1787. S. 337.

Jacobi Beschreibung geschnittener Steine. gr. 4. S. 81. Von den tragischen und komischen Masken.

Böttticher über die Masken der Alten.

Dess. Abhandlung: die Furienmasken im Trauerspiele und auf den Bilderwerken der alten Griechen. Mit 3 Kupft. Weimar bey Hofmann. 1800. 145. S. 8.

Gegenwärtig werden bisweilen zu den niedrig comischen Balletten noch Masken gebraucht, wo possirliche Gesichtsbildungen, und Carricaturen zum Inhalt der Stücke nothwendig sind. Wenn sie geistreich ausgedacht sind, so thun sie zur Belustigung ihre gute Wirkung. Wirklich überraschend und seltsam sind die Masken, die über den ganzen Leib gehängt werden, wo-

durch Tänzer von gewöhnlicher Statur in Zwerge verwandelt werden ꝛc.

Uebrigens gibt es tägliche Masken, welche von dem Frauenzimmer gebraucht werden, das Gesicht vor der Luft, Hitze, Kälte und dem Staube zu bewahren. Diese sind auswendig mit schwarzem oder anderm Sammet, inwendig aber mit zarter Wachs- oder anderer feinen Leinwand, ingleichen mit feinem Hundsleder überzogen, haben auch zum Theil anstatt der Augen Gläser. Man hat davon zweyerley Arten, solche die länglich rund sind, von der Stirn bis über das Kinn gehen, und vermittelst eines kleinen Knopfs festgehalten werden, den man in den Mund nimmt, und welche bey den Franzosen Loup heißen; und solche, die oben rund, unten aber breit sind, und an das Kopfzeug angesteckt werden. Beyde Arten werden am besten in Frankreich, besonders zu Paris gemacht, von wo man sie häufig in alle französische Provinzen so wohl, als in fremde Länder versendet, und man findet sie gewöhnlich bey den Galanterie-Händlern.

Fastnachtslarven oder Masken, die gemeinsten, sind von Pappe gemacht, und kommen mehrentheils von Rouen in Frankreich. Andere sind zwar auch von Pappe gemacht, aber etwas feiner, als die vorhergehenden, und zum Theil inwendig mit Leinwand gefürtert. Diese kommen theils aus Paris, theils aus verschiedenen italienischen Städten, besonders aus Venedig. Noch andere sind ganz von Leinwand, und mit einem dünnen Kleister, oder auch mit Wachs überzogen, und unter diesen letzteren gibt es auch einige mit Augen von Schmelzglas, welche in der Mitte ein Loch haben. Diese Art kommt aus Venedig und Paris; die venedigschen sind die besten.

Man-

Man hat nun für die Redouten und Faſtnachtszeit zahlloſe Abänderungen von Masken, und zwar zum Theil ſehr ſonderbare und poſſierliche, z. B. weiße, rothe, wie auch ganz ſchwarze Dominal-Masken; natürliche, welche die Italiener Viſi naturali nennen; Bauernmasken, Viſi per rustico; Polackenmasken mit Schnurrbärten, Viſi per Polacco, die auch für Ungarn und viele von Polens Nachbarn paſſen; Harlekin-Masken, Viſi per Arlicchino: Schäfer- und Schäferinnmasken, Viſi per Paſtorello oder Paſtorella; Maſcheraccie, Doctor- und Pantalon-Masken, Halbtag- und Halbnachtgeſichter; Viſi monſtruoſi, ungeſtaltete; Türken, Mohren- und Judenmasken; Karrikaturen aller Art ꝛc.

Man hat auch halbe Geſichter, bloße Naſen, Bärte, und was ſonſt von dieſer Art verlangt werden kann.

Die ſogenannte **eiſerne Maske**, die ein ſehr vornehmer Staatsgefangener zur Zeit Ludwigs XIV. trug, war eigentlich nicht von Eiſen, ſondern von ſchwarzem Sammet. Sie hatte bloß einige Springfedern, um den Kinnladen Bewegung zu geben. Im Nacken aber war ſie mit einem feinen Schloſſe verſehen, wozu der König ſelbſt den Schlüſſel bey ſich trug. — Die Unterſuchung, wer dieſer Staatsgefangene geweſen, gehört nicht für dieſes Werk und ich muß in Anſehung derſelben unter andern auf H. G. Hoff's hiſtoriſch kritiſche Encyklopädie über verſchiedene Gegenſtände, Begebenheiten und Characterе berühmter Menſchen, V. Th. Preßburg 1787. 8. S. 66 — 88 verweiſen, wo man die verſchiedenen Meinungen auseinander geſetzt findet. Ich bemerke hier beyläufig bloß ſo viel, daß dieſe Perſon am wahrſcheinlichſten der ältere Bru-

Bruder Ludwigs XIV. war, dem seine Mutter, die Königinn Anne, nach Ludwigs XIII Tode die Regierung vorenthielte, um während der Jugend Ludwigs XIV, der damahls nicht viel Selbstständigkeit zu verrathen schien, das Ruder des Staats in Händen zu behalten. Weil aber der ältere Prinz dem jüngern so sehr ähnlich war, so fand man für gut, sein Gesicht mit einer Maske zu verhüllen, um diese Intrigue desto eher zu verbergen. —

Zum Gebrauche der Bibliothekare hat der Abt Des Hantigares, Bibliothekar der ehemahligen Sorbonne, eine Art von Maske mit Glasaugen erfunden, an deren Munde Röhren von weißem Bleche angebracht sind, die nach verschiedenen Beugungen und Windungen hinter dem Kopfe herausgehen, wodurch das schädliche Einschlucken des Staubes von Büchern und Papieren in Bibliotheken und Archiven verhindert wird. Hierbey ist nur zu bemerken, daß die Luft, welche nach dem Ausathmen in der Röhre befindlich ist, wieder in die Lunge gezogen wird, und daß man also, wenn die Röhre etwas dick im Durchmesser ist, nicht genug reine Luft bekommt, und den Gebrauch dieser Maske daher nicht lange ohne Beschwerde aushalten kann. Ist die Röhre aber zu enge im Durchmesser, wodurch man diesem Nachtheile freylich um vieles vorbeugen könnte: so wird das Einziehen und Aushauchen der Luft, der nöthigen Anstrengung wegen, sehr lästig.

Von der Verfertigung der Masken wird im Artikel Pappfabrike etwas vorkommen. Uebrigens sehe man auch den Artikel Larve, Th. 65, S. 109 und die dazu gehörigen Kupfer.

Mas-

Maskenball, ein Ball, auf welchem die tanzenden Personen maskiert sind. Das übrige s. unter Maskerade.

Maskenkleider, sind allerley von fremden Nationen entlehnte oder nach eigner Erfindung auf sehr verschiedene Art gemachte Kleider und Anzüge, deren man sich zum maskieren auf den Redouten oder Maskeraden zu bedienen pflegt.

Maskentaube, s. unter Taube.

Maskerade, die, aus dem Französischen Masquerade, im Ital. und mittlern lat. Mascarata, eine Lustbarkeit maskierter Personen, wobey alle, die dazu gehören in ungewöhnlichen Kleidern und mit Masken vor dem Gesichte erscheinen müssen. Herr Campe hat dafür das Wort **Larventanz** in Vorschlag gebracht, welches auch verschiedene gebilligt haben, obgleich es eigentlich nur den **Maskenball**, welcher nur eine Art der Maskerade ist, ausdrückt. — Die Maskeraden werden besonders an fürstlichen Höfen, bey erfreulichen Gelegenheiten, oder überhaupt sonst zur Belustigung angestellt, und sie bestehen entweder in Maskenbällen, Balletten, Schlittenfahrten oder sonst in einer Lustbarkeit, wobey sich die Anwesenden durch die verschiedenen Bedeutungen und Anspielungen der Masken ꝛc. und durch das Incognito, worin sie sich nebst andern befinden, vergnügen. Solche Mummereyen waren in den vorigen Jahrhunderten noch häufiger Mode, als in der neueren Zeit, und das besonders in Italien. Am englischen Hofe sahe man vorzüglich unter der Regierung Heinrich des VIII. der von 1510 bis 1546 regierte, viele Masken und

Mum

Mummereyen. *) Die eigentlichen Maskenbälle werden für eine Erfindung der Catharina von Medici gehalten, die 1533 mit dem Könige von Frankreich Heinrich II. vermählt war, und 1589 starb. **)

Da man bey den Maskeraden immer darauf denkt, sich durch witzige Erfindungen, und besondere Anzüge auf diese und jene Weise auszuzeichnen: so ist es sehr natürlich, daß keine Maskerade der andern gleich ist, und daß man vielleicht an jedem Orte immer etwas eigenthümliches und besondere Anspielungen auf die Geschichte der Zeit, des Orts, oder der Personen, denen zu Ehren solche Belustigungen angestellet werden, antrifft. In keinem Lande haben die Maskeraden aber einen so großen Character bekommen, als in England, wo man sie in neueren Zeiten benutzte, um durch nachgeahmte Carricaturen in Masken und Kleidung allgemein bekannte Parthey-Oberhäupter öffentlich zur Schau zu stellen, und überhaupt seine Gesinnungen über gewisse Begebenheiten am politischen Himmel durch mehr oder weniger witzige Mummereyen ganz unverhehlt an den Tag zu legen.

Bey der ersten Maskerade im Pantheon in London zu Ende des Januars 1796 z. B. waren ungefähr 1000 Masken, wobey die beyden Partheyen allerley politische Anspielungen durch ihren Anzug und übriges Betragen machten. Eine ganze Parthey sehr komischer vermummter Buchdruckergesellen marschierten mit großen Schlössern

am

*) Briefwechsel der Familie des Kinderfreundes. 1786. S. 52. 53.

**) Kalender des Luxus und der Moden, 1787. S. 25 und 38.

am Munde auf und ab, und trugen Ketten an der Hand, zum Zeichen der unterdrückten Preßfreyheit. Ein verkappter Prophet, ein neuer Brothers, theilte unglückschwangere Prophezeyhungen und Zornverkündigungen des Himmels aus. Auf der andern Seite fehlte es auch nicht an gut Pittisch gesinnten Masken. Ein Zeitungsträger wurde fleißig um Oppositionsblätter gefragt, rief aber, diese wären jetzt gar zu sehr gesunken und verrufen. Kein ehrlicher Mann könne sich mit ihrer Vertheilung abgeben. Ein fetter, etwas schmutzig gekleideter Herr hatte in seiner Maske eine frappante Aehnlichkeit von Fox, und bedankte sich bey seinen Freunden, daß sie seinen Geburtstag so feyerlich begingen; nur wünsche er, daß sie doch die Restchen abbezahlen möchten, die noch bey der Subscription zur Bezahlung seiner Schulden rückständig wären. Auf einmahl gesellte sich ein Brissot aus dem Schattenreiche zu ihm, der ihm verkündigte, daß unten schon ein Plätzchen für ihn zurecht gemacht wäre, da er den Lohn seiner Thaten reichlich empfangen sollte. Ein Quacksalber theilte Zettel über den Gebrauch neuer Staatspillen aus, die treffliche Dienste gegen die Franzosenkrankheit leisten, und die damit Behafteten schnell kuriren könnten. Ein Aufzug aus Cypern im Gefolge der dort herrschenden Gottheit gerieth zu nahe an die Schenktische, und aus den Gratien wären bald Bacchantinnen geworden. — Den meisten Stoff zu Mummereyen geben gewöhnlich indessen die eigenthümlichen Trachten verschiedener Provinzen und Grafschaften, denen gemäß jede Maske auch in dem ihr gewöhnlichen Provinzialdialekte spricht. Diese erste Redoute war besonders reich an Yorkshire tikes (ein Provinzialwort

statt

ſtatt Bauern) und Cambriern (Walliſern) die gewöhnlich ſich mit langen Stammbäumen behangen hatten. (Bekanntlich halten die Walliſer erſtaunlich auf ihre Stammregiſter, und das iſt ein ſchlechtes, was nicht wenigſtens bis auf Noah hinaufgeht.) Uebrigens hörte man es freylich den meiſten dieſer Masken an, daß ſie trotz ihrer affectirten Bauernſprache ſelten weiter, als bis Ealing oder Hammerſmith über die bills of mortality hinausgegangen waren.

Auf den Maskeraden in Deutſchland ſieht man ſelten Anſpielungen auf politiſche Begebenheiten und Verhältniſſe, öfter aber auf Sitten und moderne Thorheiten, oder man begnügt ſich damit, ſich überhaupt nur auf irgend eine Art zu maskiren. Als Beyſpiel füge ich hier eine Schilderung der Maskerade, die am 29ſten Januar 1796 in Altona angeſtellt worden iſt, hinzu, und wenn man auch eben nicht Urſache hat, die Kunſt des Dichters zu bewundern, ſo werden dieſe Zeilen doch dazu dienen, ungefähr den Geſchmack zu bezeichnen, der am Ende des 18ten Jahrhunderts in dieſem Stücke in vielen deutſchen Städten herrſchte.

Wie alles wogt und treibt und wird getrieben
Im großen Weltgewirr! Der Menſch iſt überall
Der Menſchen loſes Spiel, des Schickſals leichter Ball
Im Druck und Gegendruck, geworfen bis zum Fall,
In Hains Umarmung! dann, dann heißt es: wo geblieben?
Und bald, ach bald vergißt man Wurf und Fall.

So wogte, trieb's und drückte ſichs gewaltig
Im Maskenballs-Gewirr, das Menſchenweſen. Nie
Saht ihr ſo ſchön, ſo bunt und mannigfaltig
Im kleinen Raum ſie größer hie
Die Mannigartigkeit ſtummredender Geſtalten,

Die

Das komische Gemisch von Runzeln, Knoten, Falten
Und Schönheitslinien. — Im Handel, Wandel,
Im Geld und Seelentausch, im Lieb- und Freundschaftskauf,
Von Grönlands Küste bis zur Küste Koromandel,
Was ist nicht Larve, was im großen Zirkellauf?
Das Quentchen Wahrheit wägt den Centner Lug nicht auf.

Doch hin in unsers Maskensaales Sphäre
Noch einmahl ins Gewühl! Laßt sehn was es uns lehre.
Tritt näher, Maske, du, halb Priester, halb Soldat.
Dein feiner Spott ertappt wie auf der That
Die martialische Polemik mancher Helden
Ehrwürd'gen Stands. Mehr wollte sie nicht melden.

Dort zieht ein holdes Paar die Schauluſt auf sich hin.
Der Bauer Seelands folget auf den Fuß,
Die Pfeif' im Mund, die Peitsch' in starker Hand,
Der emsig strickenden Seeländerin,
Dem Weibchen, nett bezeichnet und gewandt.
Ein treffend Bild, so wahr ich — Maske bin!
Natur und Emsigkeit, Betriebsamkeit, Genuß.

O! Lob dir Dännemark und Heil dem Stande
Dem ersten, edelsten, den du vom Sklavenbande
Entledigtest, zu höh'rer Würde hobst! —
Doch wozu Lob, da du durch That dich lobst?

Seht dort im Mittelraum der Bühne das
Gezerre! Nehmt euch Ernst aus diesem Spaß.
Hain mit der Sense schwingt und droht
Dem hüpfenden Tanzmeisterleben — Tod.
Nicht weit davon bemeugt sich mit dem grauen
Waldbruder sein Kompan, der schwarze Kapuzin.
Im warmen stillen Tausch, im innigen Vertrauen,
Bekreuzet jener den, besegnet diese ihn.
„Gehts auch so lustig", ruft die Mask' im Nachthabit
Dem Tode zu: „gehts auch nach diesem Leben
So lustig zu wie hier?" — „Darnach ihr euch hier richt'
Erwiedert Tod, „wirds künftig sich ergeben!"

Die Mönche wenden sich, sie scheuen den Skandal,
Und spüren lüstern nach der Nonnen Tritt im Saal.

Horcht! wie die Menge klatscht und jubelt hocherfreut!
Das große Kind, das euer Ohr schalmeit,
Gegängelt bald und bald getragen
Von einer stämmigen, mannhaften Zwittermagd,
Faßt ihr es nicht, was dieses Bild euch sage,
So wär' es eitel Müh, was es euch mahlt, zu sagen.

Doch seht, o seht, was die sich dünken mögen!
Karrikatur? wir haben nichts dagegen.
Wir loben dich, Confektbenähtes Paar,
Mit Zuckerpuppen-Hut und Haube,
Ehrbarer Tauber mit der Taube,
Und du dort mit dem Silberhaar
Kalott und schwarzem Rock, ehrwürd'ger Bauch,
Du machst uns den Kontrast, drum loben wir dich auch.

Oft, Masken, dringt, mit Augen wie vom Luchs
Des Forschers Blick durch Falten der Gewände,
Erlauscht ist Stimm' und Gang, er sieht das Lied am Ende.
Dich, nette Föhrerin, verräth dein schlanker Wuchs,
Dich stramme Kuchenfrau, verräth die Form der Hände.
Doch weit entfernt das leise Spiel zu stöhren
Der Heimlichkeit, auf die ihr Freude baut,
Hält wie Geheimniß der Inkognito in Ehren,
Und plaudert nicht, rühmt seinen Fund nicht laut,
Verhehlt auch das, was ihr ihm nicht vertraut.
Vorlaute Plaudersucht, und du Geschwätzigkeit,
Wo eure Tuba schallt, flieht stille Freude weit.

Wie aber deutet ihr die finstre Maske, die
In Kapuzinerkutt', den bärtgen braunen Mann,
(Ach! eine Schauerin sah für den Alp ihn an!)
Der aller kundig, stummberedte und nie
Ermüdend, dessen Kopf- und Händespiel
Viel sprach und deutete, und allgemein gefiel?
Willst du ihn wissen, Neugier? Horch! sey froh!
Dein Räthsel ist gelöst! er heißt — Inkognito.

Nun

Nun überschaut mit mir das Ganze. Traun! es ist
Viel besser oft im Nebel es zu schauen
Das große Heer verlarvter Herrn und Frauen
Und lustiger, das bundverworrne Spiel
Im krausen Welt- und Larvenkanz-Gewirre —
Denn unverlarvet führt manch Christenmenschenkind
Die edle Wißgier oft weit schlimmer in die Irre!
Doch dieß beyseit, das Ganze! Kunst, Natur,
Pracht, Aermlichkeit, Glanz, Roheit und Kultur;
Die fromme Pilgerin, der prahlende Philister,
Die hübsche Dienstmagd mit dem hehren Sonnenpriester,
Der Litzenbruder mit dem Hochzeitbitter, Held
Und Bauer; o! die kleine große Welt!
Die Sultanin vom Schornsteinfegerjungen,
Vom bürgerlichen Arm des Walzers fest umschlungen —
O, holde Maskengleichheit, welch ein Bild!
Wie springt es hell hervor aus diesem bunten Zirkel,
Wie scharf und schneidend und doch mild!
Wie rein von allem läppischen Geschnirkel,
Vom Zeremoniell, das hier nicht ist, nicht gilt.
O Maskenfreyheit! manche schöne Wahrheit
Raunt hier sich dreist ins Ohr, in unverhüllter Klarheit,
Und manches süße Wort, das keine Mutter hört,
Schleicht hier von Herz zu Herzen ungestöhrt.

Die Altonaer Maskerade 1796 am 29sten Januar, rhapsodisch geschildert von — einer Maske. (Joh. Fr. Schütze.) S. Journal des Luxus und der Moden 1796. März. S. 139—141. — In diesem Werke findet man hin und wieder noch mehrere Beschreibungen der hier und da angestellten Maskeraden.

Da die Maskeraden übrigens zuweilen manche unruhige Auftritte veranlaßt haben, so ist es natürlich, daß die Obrigkeit ein wachsames Auge auf dieselben hat. Nach den Preußischen Gesetzen (allgem. landrecht f. d. Pr. Staat. II. Th. XX Tit. §. 186 — 189.) darf ohne ausdrückliche Erlaubniß der Polizeyobrigkeit keine Re-

doute, öffentliche Maskerade, oder andere dergleichen öffentliche Lustbarkeit angestellt werden.

Wenn die Obrigkeit die Erlaubniß ertheilt: so muß sie zugleich die nöthige Aufsicht zu Verhütung aller Unordnungen bey eigner Vertretung veranstalten. Wenn der Unternehmer solcher Lustbarkeiten sich die Erlaubniß und den Schutz der Obrigkeit nicht erbeten hat: so soll er, wegen aller dabey vorfallender Unordnungen oder Verbrechen, gleich demjenigen, welcher dazu thätigen Beystand geleistet hat, bestraft werden. Ein gleiches findet Statt, wenn der Unternehmer, bey wirklich entstandenen Unordnungen, die nöthige Hülfe zu deren Beylegung nicht in Zeiten erfordert; ob er gleich die vorgeschriebene Anzeige bey der Obrigkeit nicht unterlassen hat.

Ob die Sittlichkeit durch Maskeraden gewinne oder nicht, wird sich leicht beurtheilen lassen, wenn man nur einiger Maßen mit der Stimmung der mehresten Personen, die sich zu den Maskeraden drängen, bekannt ist, und nun die Maskeraden als eine Gelegenheit betrachten, wo man unerkannt sich manche kleine Freyheit erlauben darf, deren man sich ohne Maske entsehen würde. Man kann daher mit Recht behaupten, daß Maskeraden in mehrerem Betrachte der Sittlichkeit im Allgemeinen nachtheilig sind, wenn man sie in vielen Fällen und in Ansehung vieler einzelner Personen auch für eine sehr unschuldige Belustigung halten kann. Den größesten Nachtheil aber haben sie gewiß alsdann, wenn auch das Volk an denselben Antheil nimmt, da die geringere Classe viel weniger daran gewöhnt ist, auch unerkannt die Schranken der Zucht und des Anstandes zu beobachten. Wer erinnert sich hier nicht an den Unfug, der auf den Fast-

nachts-

nachts-Maskeraden in den großen italieniſchen Städten ſtatt zu finden pflegt, und an die Fruchtbarkeit der Weiber in Palermo, die ſo große Liebhaberinnen der häufigen Maskeraden ſind, welche in den ſchönen Nächten im Freyen angeſtellt werden ꝛc.

Uiber die Maskenbälle; ein Büchlein, das ſich der Leſewelt empfiehlt. Frankfurt und Leipzig. 1785.
Magazin für Frauenzimmer. 1784. December, S. 277.
Hannöv. Magaz. 1771.
Leipziger Taſchenbuch. 1795. S. 296.
Biſchoff's phyſ. technol. Handbuch I. S. 282.
Flögel's Geſchichte des Groteske-Komiſchen, S. 241. S. 244.
Deutſche Monathsſchrift, Octob. 1793. S. 164.

Von maskierten Schlittenfahrten, ſ. unter Schlittenfahrt.

Maskopey, die, ein nur in den niederſächſiſchen Handelsſtädten übliches Wort, eine Geſellſchaft, und beſonders eine Handelsgeſellſchaft zu bezeichnen, welche ſich zu gleichem Gewinne und Verluſte verbunden hat. **Maskopey machen**, eine Geſellſchaft errichten, ſich zu einem gewiſſen Zwecke verbinden. In engerer Bedeutung und verächtlichem Verſtande iſt die **Maskopey** eine zum Schaden anderer heimlich errichtete Verbindung. S. übrigens **Compagnie (Handlungs-)** Th. 8, S. 260 ꝛc. ꝛc.

Im Niederſ. Maskuppiſe, Matskuppiſe, im Schwed. Matſkopi. Es ſtammt von Matſchaft, Verbindung mehrerer zu einem gemeinſchaftlichen Endzwecke, Geſellſchaft, ab, Niederſ. Maatſkup und Maskup.

Maskovade, ſ. **Mascovade**, oben, S. 215.

Maslach, Maſchlach, der türkiſche Nahme des Mohnſaftes.

Maslan, ein wollener Zeug, welcher beſonders im Krainiſchen verfertiget wird. S. unter **Krain**,

Th. 46, S. 636. Der Nahme Mähalán, Th. 82, S. 485., den dieser Zeug auch führt, so wie Mehalán, sind nicht so richtig als Maslan.

Maslieben, in einigen Gegenden ein Nahme der Maserle, einer Art Ahorn. S. unter Acer, Th. 1, S. 240 u. 245. Man muß es nicht mit dem gleichlautenden Nahmen verschiedener Pflanzen verwechseln, welcher der wahrscheinlichsten Ableitung dieses Wortes zu Folge am richtigsten Maßlieben geschrieben wird.

Masolen, heißt die Land-Miliz in Croatien, welche zur Zeit eines Einfalls der Türken bey einem allgemeinen Aufgebothe zur Vertheidigung gebraucht wird. Anstatt des Soldes bekommen sie ein Stück Feldes, welches sie bauen müssen. Ihre Woywoden und Officiere empfangen eine monathliche Besoldung.

Masora, die, so heißen bey den Juden die Anmerkungen der Rabbinen über den Text der Bibel. Masoretisch, was dazu gehört, oder daraus abgeleitet ist.

Masque, Masquerade, s. Maske, Maskerade.

Masquin, ist eine aus weißem Wachse, Froschleichwasser, Pomade, Wallrath und Kampfer verfertigte und auf eine zarte Leinwand gestrichene Masse, woraus sich die Frauenzimmer Masken über das Gesicht zu schneiden und zu verfertigen pflegen, welche ihnen eine zarte und weiße Haut geben sollen.

Maß, das, (mit einem langen a) ist ein sehr altes Wort, welches ehedem, und vermuthlich einer seiner ersten Bedeutungen nach, das Ende der Ausdehnung, das Ziel, die Gränze bedeutete. In diesem Verstande ist es es veraltet. Am

häu-

häufigsten haben wir es noch in folgenden Bedeutungen.

I. Als ein Abstractum.

1) Die bestimmte Größe eines Dinges zu bezeichnen, eigentlich die durch ihre Gränzen bestimmte und eingeschlossene Größe, und zwar in engerer und gewöhnlicher Bedeutung, die nach dem Verhältnisse eines andern Dinges bestimmte Größe.

a) Eigentlich, die nach dem Verhältnisse eines andern als Einheit angenommenen Dinges bestimmte Größe, am häufigsten von der körperlichen Ausdehnung. Das Maß nehmen, die Größe einer Ausdehnung suchen, um ein anderes Ding darnach zu verfertigen. So nimmt der Schneider jemanden das Maß zu einem Kleide, der Schuster zu einem Paar Schuhe, der Perrücken-Macher zu einer Perrücke. Der Tischler nimmt das Maß zu einem Sarge ꝛc.

b) In weiterer und figürlicher Bedeutung.

α) Die nach der jedesmahligen Absicht, nach der Natur der Sache, nach dem Bedürfnisse bestimmte Größe, sowohl der Ausdehnung als des körperlichen Inhalts, als endlich auch der Intension oder innern Stärke; ohne Plur. Z. B. Der Schmerz hat sein höchstes Maß erreicht. Das Maß seines Lebens war kurz.

Dahin gehören auch die Ausdrücke in vollem Maße, in hohem Maße ꝛc. im Oberdeutschen in voller Maße, von welcher Bedeutung das folgende Wort die Maße eine Fortsetzung ist.

β) Die Größe oder Intension eines Dinges, so fern die Größe oder Intension eines andern dadurch bestimmt wird, das Verhältniß; im Singular allein. Nach dem Maße seiner

Kräfte ꝛc. Hiermit ſind auch die Wörter Ebenmaß und Gleichmaß zu vergleichen.

2. Die Fertigkeit, die Größe eines Dinges zu beſtimmen, wo es doch nur in dem zuſammen geſetzten Augenmaß und ohne Plural üblich iſt.

3) Die Art und Weiſe des körperlichen Maßes in der folgenden Bedeutung, wo der Plural nur von mehreren Arten üblich iſt. Sechs Kannen Dresdener Maß. Vier Schäffel Leipziger Maß. Wofür auch das Wort Gemaß üblich iſt. So auch das Weinmaß, Biermaß, Flächenmaß, Längenmaß ꝛc. Die Art und Weiſe, den Wein, das Bier ꝛc. zu meſſen.

II. Als ein Concretum. Diejenige bekannte Größe, deren man ſich bedient, die Ausdehnung und Menge einer unbekannten zu beſtimmen, wo dieſes Wort ein allgemeiner Ausdruck ſowohl aller Arten der Ausdehnung, als auch der Menge und Zeitdauer iſt, wofür in einzelnen Fällen eigene und eigenthümliche Nahmen üblich ſind.

1. Ueberhaupt, wo der Plural ſo wohl von mehreren Individuen, als auch von mehreren Arten üblich iſt. Das Längenmaß, eine gerade Linie oder ein Körper, welcher eine gerade Linie iſt, die Ausdehnung in die Länge, Breite, Höhe, Dicke oder Tiefe darnach zu beſtimmen. Von dieſer Art iſt das Maß der Schneider, obgleich ſolches keine beſtimmte Länge hat. Das Flächenmaß, eine Fläche von bekannter Größe, eine unbekannte ihrem Flächeninhalte nach damit zu meſſen. Das Körpermaß, ein Körper von bekanntem körperlichen Inhalte, den körperlichen Inhalt eines andern darnach zu beſtimmen. Das Zeitmaß, eine bekannte Zeitdauer, die Dauer einer

einer andern darnach zu bestimmen. Das Sylbenmaß, eine bekannte Abwechselung langer und kurzer Sylben, andere darnach zu ordnen. So sind im Feldmessen die Kette, die Ruthe, die Schnur, der Fuß, der Zoll ꝛc. im Forstwesen der Spannring, im gemeinen Leben die Elle, das Klafter, die Spanne ꝛc. lauter Maße, die Größe der Ausdehnung zu bestimmen, so wie Stunde, Minute, Tag ꝛc. es für die Zeit, Malter, Schäffel, Kanne, Nößel ꝛc. für den körperlichen Inhalt sind. **Falsches Maß und Gewicht haben. Volles richtiges Maß geben**, vom Dingen, deren körperlicher Inhalt gemessen wird.

2) In engerer Bedeutung führen verschiedene Arten der Maße anstatt eigener Benennungen den Nahmen des Maßes. **Das Winkelmaß**, ein Werkzeug der Feldmesser und Werkleute, in Gestalt eines rechten Winkels, rechte Winkel damit zu bestimmen, anderer zusammengesetzter Ausdrücke zu geschweigen. Am häufigsten ist es von gewissen Maßen des körperlichen Inhaltes; dagegen es von einem gewissen Flächenmaße im weiblichen Geschlechte die Maße lautet.

a) Ein körperliches Maß trockner Dinge. In einigen Gegenden ist das Maß oder Mäß so viel als eine Klafter Holz, wo es mit Malter und dem mittlern latein Modulus, welche in gleicher Bedeutung vorkommen, gleichbedeutend ist. Im Hüttenbaue hingegen ist ein **Maß Röstholz**, ein Haufen oder eine Zahl von 9 bis 10 Scheiten, deren jedes 5 Ellen lang ist.

Noch häufiger ist es ein gewisses Maß des Getreides und anderer ähnlichen trocknen Dinge. So hält ein **Mütt** Getreide in Bern 12 Maß

oder Mäß, jedes von 4 Imni oder 8 Achterli. In Elsaß hält ein Sester (Franz. Setier) 4 Quart oder Vierling oder 16 Mäßel; so wie in Böhmen ein Strich 4 Viertel, oder 16 Mäßel, jedes zu 12 Seidel hält.

In Ober- und Niedersachsen und einem Theile Oberdeutschlands hingegen ist das Maß eins der kleinsten Getreidemaße, welches gemeiniglich der vierte Theil einer Metze ist, die in manchen Gegenden im Diminutiv Mäßel und Mäßchen lautet, dagegen in andern ein Maß wieder in 2 Mäßel oder Mäßchen getheilet wird, welche an andern Orten Nößel, Seidel ꝛc. heißen, so daß ein Schäffel, wenn er 16 Metzen hat, auch 64 Maß oder Mäßchen hält. In Thüringen hingegen, wo ein Schäffel nur vier Metzen hat, gehen auch nur 16 Mäßchen auf einen Schäffel. In Hamburg hält ein Schäffel 2 Faß, oder 4 Himten, oder 16 Spint, oder 64 große Maß, jedes wieder zu zwey kleineren Maßen; so wie in Hessen ein Himten 4 Metzen oder 16 Mäßchen hat. In Nürnberg ist das Maß die Hälfte eines Diethäusleins, der 4te Theil eines Diethhaufens, und der 16te Theil einer Metze, oder der 128ste Theil eines Malters. In Augsburg hält ein Schaff 8 Metzen, 32 Vierling, 128 Viertel, oder 512 Mäßel.

b) Ein körperliches Maß flüssiger Dinge, und zwar das gemeinste kleinere Maß derselben, welches doch so wie das vorige nicht nur in verschiedenen Gegenden von verschiedenem Inhalte ist, sondern selbst in einer Gegend nach Maßgebung des flüssigen Körpers selbst verschieden ist.

So ist ein Maß Bier oder Milch an den meisten Orten mehr als ein Maß Wein. An man-

manchen Orten sind Quart, Quartier, Pott und Kanne für Maß üblich, dagegen sie an andern noch davon verschieden sind. In Cöln hält eine Ohm 26 Viertel, 104 Maß oder 416 Pinten, dagegen eine Tonne daselbst 160 Viertel oder 640 Maß hält. In Augsburg hält ein Fuder 8 Jez, 16 Muids, 96 Besons oder 768 Maß, jedes zu 2 Seidel oder 4 Quärtle. In Oesterreich hält ein Eimer Wein 4 Viertel, 40 Maß oder Achtering, jedes zu 4 Seidel. In Zürch ist ein Eimer 4 Viertel, 32 Kopf, 64 Maß, 128 Quärtli oder 256 Stoßen; 1 Zürcher Maß ist so viel als 2 Hamb. Quartier. In Bern gehen 25 Maß auf einen Eimer oder Brenten, dagegen im Würtembergischen ein Ohm oder Eimer 16 Immi oder 160 Maß hält, jedes zu vier Quart oder Schoppen. Im Osnabrückischen gehen 27 Viertel auf eine Tonne Bier, ein Viertel hält daselbst 4 Kannen, eine Kanne oder Maß aber 4 Ort oder 16 Helfchen. In der Mark Brandenburg sind Maß und Quart einerley, und jedes hält wieder zwey Nößel.

Herr Adelung, dem man diese Auseinandersetzung der Bedeutungen des Wortes Maß zu verdanken hat, macht darüber nach folgende Anmerkungen.

1. In allen diesen Fällen, wo dieses Wort ein bestimmtes Maß des körperlichen Inhaltes trockner und flüssiger Dinge bezeichnet, bleibt es wie andere Wörter dieser Art unverändert, wenn ein Zahlwort oder ähnliches Beywort vorher gehet. Sechs Maß Bier, nicht Maße. Ich habe an diesem Scheffel schon mehrere Maß verlohren ꝛc. ꝛc. Selbst wenn sich noch ein anderes Beywort dazwischen befindet. Zehn volle, sieben reichliche Maß.

2. Dieses alte Wort lautet fast in allen obigen Bedeutungen im Isidor Mezsa, bey dem Kero Mez, im Notker Meze, im Engl. Measure, und mit eins

eingeschaltetem n im Lat. Mensura. Andere Sprachen und Mundarten verwandeln den Zischlaut in das gewöhnliche t oder d, wie das Niederf. Mat, das Angelf. Maete, Mat, Mitta, das Schwed. Matt, das Alban. Mata, das Lat. Modius, der Schäffel, und Meta, das Ziel, das Griechische μοδιος, und Hebr. Mad, das Maß. Es ist sehr wahrscheinlich, daß der Begriff der Gränze eine der ersten Bedeutungen dieses Wortes ist, woraus zugleich dessen Verwandtschaft mit Mahl und Mark erhellet, welche Wörter nur in den Suffixis verschieden sind, und daher auch mehrere Bedeutungen mit einander gemein haben. Im Dän. heißt das Maß Maal In der Bedeutung eines Maßes des körperlichen Inhalts tritt zugleich der Begriff der Vertiefung oder eines Gefäßes mit ein, wohin denn auch das alte Gothische Mes, eine Schüssel, Poln. Misa, gehört.

3. Um den langen Ton des a merklicher zu machen, schreiben viele dieses Wort Maaß; allein alsdann müßten sie auch das Imperfectum des Zeitwortes ich maaß schreiben, welches noch keiner für gut gefunden hat. Das ß am Ende sichert übrigens die Länge des vorhergehenden Selbstlautes zur Genüge.

In so fern man unter Maß nun die Art und Weise versteht, diese oder jene Dinge im gemeinen Leben abzumessen, (s. I. 3. oben, S. 264) in welchem Sinne man Längenmaße, Flächenmaße, Weinmaße, Biermaße, Kornmaße, Holzmaße ꝛc. ꝛc. hat, muß ich hier, so wie über Gewicht, welches der nahen Verwandtschaft wegen hierher gewiesen ist, noch einige allgemeine Bemerkungen hinzufügen.

Die Aufsicht auf gerechtes Maß und Gewicht, und die Vorsorge, daß dasselbe im Handel und Wandel gehalten werde, gehöret als ein nothwendiges Stück zu einer wohleingerichteten Landespolizeyverfassung. Gerechtigkeit und Redlichkeit sind die wesentlichsten bürgerlichen Tugenden, welche die Bürger eines Staats gegen einander auszuüben haben; und diese Tugenden sind es, welche das gemeinschaftliche Beste, und in-

son-

sonderheit Handel und Gewerbe, befördern, und ohne die Redlichkeit werden dieselben niemehls recht blühend werden; auch diejenigen, welche die Redlichkeit im Handel und Gewerbe außer Augen setzen, werden dadurch nichts weniger, als ihren eigenen Vortheil, befördern. Weil aber die Menschen sich nur gar zu oft durch Scheingüther und eingebildete Vortheile einnehmen lassen, und nur allzugeneigt sind, sich einander im Handel und Gewerbe zu betrügen; falsches und unrichtiges Maß und Gewicht aber eine der ersten und gewöhnlichsten Betrügereyen sind, deren sich der Eigennutz bedienet, um seine Mitbürger zu bevortheilen: so ist es eine große und nothwendige Pflicht der Polizey, alle mögliche Aufsicht zu haben, und alle erforderliche Maßregeln und Anstalten vorzukehren, um solche Betrügereyen im Handel und Gewerbe zu verhindern.

Es würde nicht wenig zur Erleichterung der Handelsgeschäfte unter den Völkern beytragen, wenn wenigstens alle europäische Völker einerley Maß und Gewicht hätten. Es würde eine große Bequemlichkeit und Erleichterung in dem Handel daraus entstehen; zumahl wenn zugleich alle Staaten fein Gold und Silber ausprägten, und alle ihre Münzen nach einerley Gewicht stückelten. Allein man kann dieses von den europäischen Mächten um so weniger erwarten, als es von den deutschen Staaten nicht einmahl zu hoffen stehet, daß sie sich über diese Sache vergleichen werden, so sehr sie auch zum Besten des ganzen deutschen Reichs gereichen würde.

Alles, was demnach die Policey hierin thun kann, bestehet darin, daß sie einerley Maß und Gewicht in dem ganzen Lande einführet, welches sowohl zur Bequemlichkeit und Erleichterung des

Han

Handels, als zur Verhinderung des Betruges und der Bevortheilung der Einfältigen, unumgänglich nöthig iſt. Soll aber dieſe Einrichtung den rechten Nutzen verſchaffen, den man davon erwarten kann: ſo muß ſie ſich nicht bloß auf die eine und andere, ſondern auf alle und jede Arten der Maße und Gewichte erſtrecken, ſie mögen Nahmen haben, wie ſie wollen. Allein ſo weit hat man es, Frankreich ausgenommen, wovon unten ein mehreres, noch in keinem Lande gebracht, ob man gleich in einigen deutſchen Staaten hierin ſchon einen guten Schritt gethan hat. Alſo iſt der Berliniſche Schäffel, die Elle und das Gewicht, ſchon ſeit vielen Jahren, in allen königlich-preußiſchen Landen, das Herzogthum Schleſien, und in Anſehung des Schäffels auch das Königreich Preußen, ausgenommen, eingeführet worden. Und im Herzogthum Schleſien darf nun im Handel und Wandel auch keine andere, als Breßlauiſche Elle, Schäffel und Gewicht gebrauchet werden. Allein in Anſehung anderer Maße und Gewichte, ſonderlich des Acker- und Feldmaßes, des Holzmaßes und dergleichen, hat man es noch immer bey der alten Einrichtung gelaſſen; daher man hierin eine ſo große Verſchiedenheit antrifft, als die Provinzen, ja ſelbſt einzelne Städte und Aemter, ob ſie gleich alle unter einem Landesherrn ſtehen, verſchieden ſind. Das einzige Apothekergewicht iſt es, von dem man ſagen kann, daß es aller Orten in Europa gleich iſt. Hat man ſich nun wegen der Gleichheit dieſes Gewichtes mit einander vergleichen können, warum ſollte es nicht auch wegen der übrigen Maße und Gewichte möglich ſeyn. Wenigſtens wäre denn doch in Deutſchland keine Schwierigkeit, die ſolches verhindern ſollte.

Bey

Bey Einführung der Breßlauischen Elle, Maß und Gewicht, im ganzen Herzogthum Schlesien und der Grafschaft Glatz, hat man folgende Maßregeln beobachtet, die hier einer besondern Erwähnung verdienen.

1) Wurde verordnet und festgesetzt, daß in diesem Lande überhaupt, weder von Einheimischen noch Fremden, im Handel und Wandel, Ein- und Verkauf der Waaren, Feilschaften und Consumtibilien, keine andere, als gedachte Breßlauische Maß, Elle und Gewicht gebraucht und gültig seyn; mithin alle Contracte, Lieferungen, Praestationes an die landesherrlichen Cassen, Pachtzinsen und alle übrigen Abgaben der geistlichen und weltlichen Getreidezinsen darnach eingerichtet, ausgerechnet und abgeführet werden, auch des Endes, zur Verhinderung der Unterschleife und Contraventionen, alle und jede Maße, welche von den in vorigen Zeiten gebräuchlich gewesenen alten mit den Breßlauischen nicht übereinkommenden größern oder kleinern Maßen im Lande noch vorhanden, gänzlich cassiret, und bey keinen Ständen oder Herrschaften, hohen und niedrigen, deren Aemtern und Renteyen, geistlichen Communen oder Particulieren, unter keinerley Vorwande fernerweit gebrauchet, noch, bey Strafe von 10 Rthlr. für jeden alten Schäffel, und 5 Rthlr. für jedes Viertel oder Metze, so gefunden wird, aufbehalten werden sollen.

S. das königl. Edict, wodurch die Gleichheit und Richtigkeit der Landespoliceyverfassung von Elle, Maß und Gewicht im Herzogthum Schlesien und der Grafschaft Glatz ausführlich reguliret wird, vom 12. Decemb. 1751. und Reglement, wie es mit den Probe- auch andern in königlichen Landen gebräuchlichen Schäffeln, und mit Eichung derselben, auch wenn Streitigkeit wegen des Schäffelmaßes vorkommt, gehalten werden soll, vom 5ten May 1722.

Man

— Man ſiehet hieraus, daß man bey dieſer Einrichtung nach guten Grundſätzen verfahren ſey, indem man die alten Maßarten ohne Unterſchied und durchgängig bey allen und jeden Verkehren und Lieferungen caſſiret hat. Denn ſoll dieſe Einrichtung von Nutzen ſeyn, und den Endzweck, den man dabey hat, erfüllen: ſo muß nicht geſtattet werden, daß man ſich der alten Maßarten dennoch in Privatgeſchäften, oder in ſeiner eigenen Haushaltung bedienen darf; mithin das neue Maß nur in landesherrlichen Geſchäften und bey der Verſteurung in der Acciſe gebrauchen ſolle; denn auf dieſe Art bedeutet dieſe Einrichtung im Grunde ſo viel, als gar nichts. Dieſen Fehler hat man in Churſachſen begangen. Ungeachtet ſchon ſeit vielen Jahren durch ein Edict einerley Maß und Gewicht im Lande eingeführet iſt: ſo hat doch eine jede Gegend ihren ehemahligen Schäffel und Gewichte, nach wie vor, beybehalten. Die Einführung iſt alſo nur dem Nahmen nach geſchehen, und ſie hat weiter keine Wirkung, als daß man in der Acciſe nach einerley Maß und Gewicht verſteuert. In allem Handel und Gewerbe aber bedienet man ſich des alten Schäffels und Gewichtes. Die Gleichheit in der Acciſe iſt aber gewiß der allergeringſte Nutzen, weswegen man einerley Maß und Gewichte im Lande einführen ſoll. Es iſt alſo ſchlechterdings nothwendig, das alte Maß und Gewicht zu keinerley Gebrauche ferner zuzulaſſen.

Bergius Polit. und Cam. Magaz. VI. S. 227. 228.

2) Wurde den ſämmtlichen Magiſtraten, Obrigkeiten und Gerichten, auf das nachdrücklichſte aufgegeben, auf alle ungerechte Vervortheilung im Handel und Wandel genaue Acht zu geben, und ſolche durch oftmahlige Viſitationen der Kaufleute, Krämer, Wein- u. Branntweinſchenken, Salzſeller, Müller und anderer Nahrung treibenden Unterthanen zu verhindern, die vorkommenden Beſchwerden pflichtmäßig zu unterſuchen, und die des Betrugs und des Gebrauchs anderer, als der Breßlauiſchen Ellen, des Maßes und Gewichtes überführten Contravenienten exemplariſch zu beſtrafen.

3)

3) Um den Endzweck wegen Richtigkeit der Maße und Gewichte, nebst deren legalen Uebereinstimmung mit dem pro norma festgesetzten Breslauischen Fuße, desto zuverlässiger zu erreichen, wurden, von Breslau und Glogau aus, den Magistraten im Lande Probeellen, Probequarte, Probegewichte und Getreideprobemaße zugestellet, um solche auf dem Rathhause jeder Stadt in einem dazu bequemen Schranke oder Kasten, wozu das erste Membrum vom Policeydepartement den Schlüssel allein haben muß, zu bewahren, und dafür zu sorgen, daß selbige nicht selbst mangelhaft werden, damit bey vorkommendem Verdachte oder Beschwerung über Unrichtigkeit der Maße und Gewichte die Probe mit Gewißheit darnach gemacht werden könne.

Auf dem Lande hingegen haben die Gerichte, und zwar in den großen Dörfern, in welchen nicht allein Bier- und Branntweinschenken, sondern auch Getreidehändler, Krämer, Leinweber und andere Nahrung treibende Einwohner sind, sich mit einem nach dem Breslauischen Probemaße richtig geeichten Schäffel, Viertel, Metze und Mäßchen, ingleichen mit der Bier- und Branntweinmaße, Elle und einigen messingenen Probegewichtstücken, versehen müssen; in den kleinen Dörfern aber hat man für hinreichend gehalten, wenn nur ein richtiges Viertel, nebst den übrigen vorbenannten kleinern Sorten der Getreidemaße, ingleichen die Probeelle und nasse Maße, wie auch etwas an Gewichten, vorräthig gehalten werde, um im Nothfall dieselbe zum Ueberschlagen zu gebrauchen.

4) Die Eichung der Maße geschiehet in Breslau und Glogau sowohl, als in den übrigen Kreisstädten, wo ein jeder seine Maße und

Gewichte rectificiren und eichen lassen kann. Zu dem Ende, und damit die Eichung der Wein- und Biermaße, Gewichte und Getreidemaße, auf das genaueste vorgenommen werde, und keine Fehler dabey vorgehen, mußten die Comissarii locorum zwey oder drey Subjecta zu solcher Verrichtung aussuchen, dieselben darauf vereiden und mit Instruction versehen, und von diesen muß sodann die Eichung unter der Aufsicht derjenigen Rathsglieder, die das Policeywesen respiciren, und welche die zur Eichung erforderlichen Instrumente in Verwahrung haben, verrichtet werden.

Ueber das ganze Eichungsgeschäft muß ein ordentliches Protocollbuch gehalten, und darin unter den verschiedenen Rubriken der Maße eingetragen werden, an welchem Tage und vor wem diese oder jene Maße geeichet worden. Der ganze Magistrat aber bleibet, dessen ungeachtet, verantwortlich, wenn die Aechtung falsch befunden worden.

5) Was die Ellen betrifft, so müssen selbige allein von Breslau und Glogau, wo der Magistrat beständig einen Vorrath von richtigen Ellen nach der approbirten Art halten muß, genommen, und das Stück mit 4 Sgr. oder 12 Kr. bezahlet werden. Die Magistrate der übrigen Städte aber müssen von Zeit zu Zeit von solchen beyden Hauptstädten eine Quantität Ellen verschreiben, damit den Eingesessenen in loco dadurch geholfen werden könne, und nicht nöthig haben, die Ellen von Breslau und Glogau kommen zu lassen. Auf den Gebrauch einer nicht geeichten Breslauer Elle sind 2 Rthlr. Strafe gesetzt.

6)

6) Die Probemaße zum Behuf der naſſen Waaren ſind den Magiſtraten auf zweyerley Art, die aber in der Größe ihres Inhalts mit einander übereinkommen, zugeſandt worden; nähmlich, die eine Sorte mit dem Schnäußel, ſo inwendig ein Zäpfchen hat, und die andere oben mit dem Löffel und Auslauf, wovon letztere zum Bier, und erſtere zum Wein, Branntewein und andern flüſſigen Sachen beſtimmet iſt. Beyde können von Zinn oder Blech angefertigt ſeyn. Das Aus- und Einmeſſen darf mit keinen andern als ſolchen geeichten Quarten geſchehen. Und bey dem Biermaße iſt inſonderheit zu bemerken, daß das richtige Maß daraus ſich ergiebet, wenn das klare Bier durch das Löchel in den Auslauf tritt, indem der übrige höhere Raum zum Schaume beſtimmet iſt.

Dieſe Maße zu den flüſſigen Sachen können auch in den Kreisſtädten gemacht, gekauft und geeichet werden; es müſſen aber die zum Eichen beſtellten Perſonen für die Richtigkeit der Eichung ganz genau ſorgen. Die Eichgebühren ſind zu Breßlau und Glogau feſtgeſetzt; in den Kreisſtädten aber wird nur die Hälfte bezahlet. Bey der Eichung wird der preußiſche Adler und das Stadtwappen darauf geſchlagen. Wer ſich keiner richtigen geeichten Breslauiſchen Maße bedienet, wird mit Caſſation und Confiscation der Maße und 1 Rthlr. beſtrafet.

7) Die Richtigkeit des Gewichtes erfordert um ſo mehr eine genaue Aufſicht und Einrichtung, als mit demſelben die mehreſten Ungerechtigkeiten vorzugehen pflegen. Um nun dieſelben zu vermeiden, ſind den ſämmtlichen Städten nach ihrer Beſchaffenheit die nöthigen Probegewichte an ganzen, halben und viertel Steinen, auch

vier, drey, zwey und einzelnen Pfundstücken, nebst den geringeren Theilen des Pfundes, theils von Metall, theils von Eisen angefertiget, aus Breslau und Glogau zugefertiget worden. Nach diesen Probegewichten sind die Gewichte der Kaufleute, Krämer, Lichtzieher, Fleischer und aller derjenigen, welche nach dem Gewichte etwas verkaufen, sorgfältig untersuchet und überschlagen worden. Bleyerne oder steinerne Gewichte sind zugleich gänzlich cassiret worden, indem alle Gewichte aus Metall oder Eisen bestehen sollen.

Einem jeden stehet frey, das benöthigte metallene oder eiserne Gewicht sich anzuschaffen, an welchem Orte er wolle, wie auch dasselbe zu Breslau, Glogau oder in einer andern Kreisstadt, wo es ihm anständig, eichen und stempeln zu lassen; bey welcher Eichung der königl. Adler nebst dem Stadtwappen und der Jahrzahl nach dem Modelle der Probegewichte oben an der Seite und unten auf das Gewicht geschlagen, auch die Anzahl der Pfunde und lothe darauf bemerket werden muß. Die Nürnberger Einsatzgewichte werden zwar zum Gebrauch gestattet, sie müssen aber auf gleiche Weise geeichet und gestempelt seyn. Die Eichgebühren sind bey den Gewichten gleichfalls festgesetzt, und sind zu Breslau und Glogau und in den Kreisstädten einerley. Muß in das hohle Gewicht Bley eingegossen werden, so wird solches besonders bezahlet. Bey wem unrichtiges Gewicht gefunden wird, der wird, nebst Cassirung desselben, nach den Umständen mit 2 bis 3 Rthlr. bestrafet.

8) Was die Getreidemaße anlanget: so sind alle bisherige alte Maße cassiret und abgeschaffet worden, und dürfen keine andere als Breslauische Getreidemaße gebrauchet werden. Zu dem

dem Ende sind alle Städte mit richtig geeichten Probeschäffeln, Vierteln, Metzen und Mäßchen, worunter bey den kleinen Städten die Metzen und Mäßchen, bey den größern aber die Viertel, und bey einigen der größesten die Schäffel selbst, von Kupfer gemacht sind, ingleichen mit dazu gehörigen Streichhölzern versehen worden. Werden einige von den hölzernen Maßen durch die Länge der Zeit schadhaft und abgängig: so müssen die Magistrate an deren Stelle sich wieder mit neuen zu Breslau oder Glogau geeichten versehen.

9) Zum Eichen der Getreidemaße müssen die Magistrate zu Breslau und Glogau tüchtige und wohl abgerichtete vereidete Leute, die mit gehöriger Behutsamkeit damit umzugehen wissen, halten.

Die hölzernen Schäffel, welche geeichet werden, müssen von gutem und trocknem Eichenholze seyn; zu dem Ende der Magistrat allezeit einen nothdürftigen Vorrath an wohl ausgetrocknetem, zu Verfertigung der Schäffel zugerichteten Holze zur Hand haben und halten muß. Bey Verfertigung der Schäffel muß, zu deren mehrern Befestigung, der Boden auf dem Rande des Schäffels ruhen, angenagelt, und mit Eisen in die Runde, auch kreutzweise mit dergleichen Bänden durch den ganzen Boden bis an den obern Rand des Schäffels befestiget werden. Wie denn auch zur Schäffelarbeit ein eigener Schmidt gebrauchet, und daß er tüchtige Arbeit jederzeit liefern wolle, dazu beeidiget wird. Es darf aber kein Schäffel geeichet werden, der nicht vorher, ehe er gebunden und mit Eisen befestiget worden, überschlagen und corrigiret worden ist. Wenn aber dieses geschehen, und er hernach gebunden

[illegible]

[illegible] Schaffeis und die [illegible] ungenommen werden. [illegible] Schäffei her- [illegible], wenn es nicht [illegible] nicht zu feuchten, [illegible] Verwahrung halten. [illegible] und Verkäufern, [illegible] Schäffelmaßes Irrung [illegible] verrufene Schäffel nebſt [illegible] Rathhause, wo der [illegible] verrufen, mit letzterm [illegible] verrufen, und nach [illegible] auch der Schaf- [illegible] und am Amt zu he- [illegible] werden. Bey Einrichtung [illegible] die Brauer die Schäffel [illegible] vor ihre Thüre verschlagen, da [illegible] auf die Art, [illegible] dieſes jedoch [illegible] Verordnung zu ihrem Vortheile [illegible] kann das Korn in den [illegible] Schäffel gemessen einzu-

[illegible] zu Breslau und Glo- [illegible] Schäffelmaaßen, wird es den übri- [illegible] wo-

ge-

gegen dasjenige, was sonsten an Materialien dazu erforderlich ist, besonders vergütet, auch, wenn ein anderer Handwerksmann, der selbst kein Eichenmeister ist, mit seiner Arbeit dabey concurriret, bezahlet werden muß.

Zu den ganzen, halben und viertel Mäßchen werden am füglichsten gedrechselte gebrauchet; wo aber dergleichen nicht zu bekommen, können welche von Holz mit einem eingesetzten Boden gebrauchet werden; es müssen selbige gleichfalls mit Eisen versehen, und diese sowohl, als jene, gehörig geeichet werden.

So oft ein geeichter Schäffel ausgegeben wird: so muß zugleich dem Eigenthümer auch ein Streichholz mit der eingebrannten Jahrzahl dabey gegeben werden, mit dem ausdrücklichen Befehle, daß, wenn durch die Länge der Zeit und des Gebrauchs das Streichholz sich abgenutzet, ein anderes wieder gelöset werden müsse. Bey jedem Rathhause aber muß auch ein Probestreichholz gehalten werden, und dasselbe weder rund noch eckig seyn, sondern es müssen allein die scharfen Kanten davon abgestoßen seyn. Bey Lieferungen des Rockens, der Gerste oder des Weitzens, wird dem Verkäufer das Abstreichen dergestalt überlassen, daß er ein glatt abgestrichenes Maß, wo der Steg überall zu sehen ist, dem Käufer liefere. *)

Wenn bey jemanden ein ungeeichtes Maß, welches in einem Schäffel, halben Schäffel oder Viertel bestehet, gefunden wird; so wird derselbe, wenn auch das Maß beym Nachmessen nicht unrichtig ist, mit 1 Rthlr. und von einer Metze und kleinerm Maß mit 12 Gr., ist aber überdieß

*) Nach dem Edict vom 6ten März 1721.

das ungeeichte Maß unrichtig, reſpective mit 2 und 1½ Rthlr. beſtrafet. Iſt das Maß geeicht, aber dennoch unrichtig, ſo müſſen die Urſachen ganz genau, und ob das Verſehen bey der erſten Eichung geſchehen, unterſuchet, mithin ſolchenfalls nach Befinden die Eichmeiſter, dafern aber der Eigenthümer mit Vorſatz nach der Eichung die Unrichtigkeit verurſachet, reſpective mit 3 und 1½ Rthlr. auch nach Befinden höher beſtrafet werden. Kommt die Unrichtigkeit von dem Alter, langen Gebrauche und der Abnutzung des Maßes, ſo wird letzteres caſſiret, und der Eigenthümer angehalten, ſich ein neues anzuſchaffen.

Die Müller müſſen in allen obigen Fällen das Duplum der Strafe, welches andere Contravenienten geben, entrichten: und wenn bey denſelben ungeeichtes Maß gefunden wird: ſo wird der Vorwand, daß ſie ſelbiges nur zum Auftragen gebrauchten, gar nicht angenommen; indem durchaus kein ungeeichtes Maß in der Mühle angetroffen, oder in ſolchem Falle der Müller dafür beſtrafet werden ſoll.

Von allen den Contravenienten beſtimmten Strafen bekommen die Denuncianten, wenn ſie keine Bediente ſind, die Hälfte, und die andere Hälfte wird in den Städten der Kämmerey, auf dem Lande aber der Gemeindecaſſe berechnet. Sind aber die Denuncianten Officianten: ſo bekommen ſie nur ein Drittel, und die übrigen zwey Drittel werden, wie geſagt, berechnet. Diejenigen, welche die Geldſtrafe zu erlegen unvermögend ſind, werden mit Gefängniß oder öffentlicher Arbeit beſtrafet; wo alsdann die Gebühr der Denuncianten ceſſiret.

10) Durch die völlige Abſchaffung der al-

von dem breslauiſchen Schaffel differirenden

Ge-

Getreidemoße, hat niemand an den wohlhergebrachten geist- und weltlichen Getreidezinsen, Zehenten, Deputat, oder andern zu erhebenden beständigen Gebührnissen etwas einbüßen dürfen; sondern es hat ein jeder dasjenige, was ihm von Rechtswegen nach dem alten Maße gebühret, fernerhin unverkürzet durch eine proportionirliche Abgabe nach dem breslauischen Maße behalten. Zu dem Ende haben die Krieges- und Domainen-Kammern eine ganz genaue Ueberschlagung und Reduction der alten Maße verfügen, und dabey dergestalt procediren lassen müssen, daß zuvörderst die alten ausfündig gemachten Maße in den Kreis- und anderen Städten von den Magistraten, in Beysenn der Krkis-Deputirten übermessen, die herausgebrachte Reduction an die Kammer, die alten Maße aber an die beyden Magistrate zu Breslau und Glogau eingesandt, und diese zuletzt auf den Rathhäusern beyder Städte in Gegenwart einiger Mitglieder von der Kammer, eines Kreis-Deputirten, einiger Magistratspersonen und eines Accise-Bedienten, nachgemessen worden; wornach endlich das eigentliche Reductions-Quantum von jedem alten Maße, jedoch mit Weglassung der allzugeringen Brüche, und dessen, so weniger, als ein Viertel Mäßchen, mithin weniger, als den 256ten Theil eines Schäffels beträget, angenommen und bedient worden. Die solchergestalt entworfene Reductions-Tabelle, wie sie bey beyden Kammern ausgerechnet und abgefasset worden, ist hernach mit landesherrlicher Approbation und Autorität versehen, auch durch öffentlichen Druck jedermann bekannt gemacht worden.

Damit auch gegen die Richtigkeit der Reduktions-Tabelle selbst keine gegründete Beschwer-

de erreget werden möge: so mußten die Maße, welche vermittelst ihrer Nachmessung dabey zur Richtschnur genommen worden, bey den Rathhäusern zu Breslau und Glogau noch einige Zeit wohl verwahrt aufbehalten, und nicht eher cassiret werden, als bis die Kammern, nachdem der Ausgang gezeiget, daß kein Zweifel gegen die Reductions-Tabelle mehr vorgekommen, es verordnet haben. Jedoch hat man bey dieser Cassirung den Eigenthümern, wenn darunter kupferne Maße befindlich gewesen, den Werth dafür nach billiger Taxe als altes Kupfer vergütet.

11) Da vorgedachtermaßen festgesetzet worden, daß kein anderes Schäffelmaß, als das breslauische, nach der gemachten Probe, gebraucher werden soll: so ward solches auf alle übrige Sorten von Schäffel, als Mehlschäffel, Kalkschäffel, Aschenschäffel, Hopfenschäffel, und wie sie sonst Nahmen haben, ausgedehnt; jedoch aber gestattet, daß zum Ausmessen des Kalks ein Maß gebraucht werde, welches einen und einen halben breslauischen Schäffel hält, wornach auch der Preis, wenn das Maß bisher größer oder kleiner gewesen, zu reguliren. Die Aschen- und Hopfenschäffel müssen dem ordinairen breslauischen Schäffel gleich seyn. Es werden aber diese Materialien geräufelt gemessen, so wie der Hafer; und muß vom Hafer so viel stehen bleiben, daß weder das Streicheisen noch der Rand des Schäffels gesehen werden kann. Rocken, Gerste und Weitzen aber werden glatt abgestrichen.

12) Um auch die Ungleichheit bey den Biergefäßen abzuschaffen, wurde festgesetzet, daß alle Biergefäße nach breslauischen Achteln, welche auf 200 Quart eingerichtet, und 192 Quart wirklich

lich an Bier halten müssen, reguliret, darnach auch die kleinern Gebinde, als halbe Achtel, Vierlinge, Dreylinge, und halbe Vierlinge, nach Proportion angefertiget, und solche nach dem Maße, was jedes Gebinde hält, geeichet werden sollen.

Die Böttcher sowohl in den Städten, als auf dem Lande, müssen die Gebinde auf solche Weise anfertigen bey Strafe von 3 Rthlr. für jedes Achtel, und 2 Rthlr. für jedes kleinere Gebinde, das größer oder kleiner von ihnen gemacht wird.

Die alten Gefäße, welche nicht mehr auf die vorgeschriebene Art gebunden werden können, werden nicht mehr gebrauchet, sondern cassiret.

Die Eichung geschiehet in den Städten unter der Aufsicht des Policey-Amts von den geschwornen Eichmeistern mit Zuziehung der Wein-Visirer, wo dergleichen befindlich sind; und die Gefäße werden, außer dem Zeichen des Meisters, mit dem Adler und Stadtwappen, gegen Bezahlung der gesetzten Eichgebühren, gebrannt.

Die Contravenienten, welche ungeeichte Achtel haben, werden, wenn sie das richtige Maß halten, mit 3 Rthlr., dafern sie aber unrichtig sind, mit 5 Rthlr. bestrafet.

Auf dem Lande geschiehet die Eichung in loco von der Grundherrschaft, die aber für die Richtigkeit der Gefäße stehen muß, und im Fall sich dabey eine Unrichtigkeit findet, für jedes Achtel mit 5 Rthlr. und für die kleineren Gebinde nach Proportion, zum Behuf der gemeinen Armencasse, bestrafet wird. Und auf gleiche Weise wird es in Ansehung der landesherrlichen Beamten gehalten; wo aber die Strafgelder in die Strafcasse bey der Domainen-Rentey fließen.

13)

13) Wegen der Weingefäße und derſelben Gleichheit, hat man eben dieſelbe Vorſorge bezeiget. Der Eimer muß durchgehends in Schleſien und der Grafſchaft Glatz 80 Quart breslauiſch Maß halten. Dieſe Gefäße müſſen ebenfalls geeichet und mit dem Zeichen des Meiſters, dem Adler und Stadtwappen verſehen werden. Die fremden Weinhändler, wenn ſie die aus fremden Landen eingeführten Weine auf kleinere Gefäße abziehen und verkaufen, ſind gehalten, ſich keiner andern als geeichter Eimer und halber Eimer zu bedienen, bey Verluſt eines Drittels des Werths vom verkauften Weine, nach dem wahren Gehalte des Gebindes, welches Drittel vom Käufer des Weins abgezogen, und als eine Policey-Strafe an das Policey-Amt abgeführet wird.

Auch müſſen die Magiſtrate dahin ſehen, daß zum Viſiren der Wein- und Biergefäße ganz richtige Viſir-Stäbe gebrauchet werden, daher ſelbige von Breslau und Glogau, wo ſie am tüchtigſten gemacht, zu nehmen ſind.

14) Weil es, ſo wie überhaupt bey allen, alſo auch insbeſondere bey dieſen Policey-Anſtalten, hauptſächlich darauf ankommt, daß alles dasjenige, was angeordnet worden, auch wirklich zur Ausführung gebracht und hernach beſtändig befolget werde: ſo begnügte man ſich nicht damit, daß alle und jede Unterthanen, wes Standes oder Würden ſie ſind, angewieſen wurden, ſich nach gegenwärtiger Vorſchrift genau zu achten; ſondern man veranſtaltete zugleich, daß von dem dato des diesfalls publicirten Edicts nach Verfließung dreyer Monathe, von den Policey-Bedienten in den Städten, auf dem Lande aber

den Policey-Bereitern und Landdragonern

leich, eine Generalreviſion und Viſitation: ob

in

in Anſehung der Ellen, Quarte, Gewichte und Getreidemaße, desgleichen wegen der Biergefäße, und was ſonſt anbefohlen worden, alles nach dem Edicte zur Ausführung gebracht worden, gehalten werden mußte, als von welcher Zeit an die Contravenienten mit den geordneten Strafen ohne Nachſicht beleget wurden. Die Protocolle von der gehaltenen Viſitation mußten die Magiſtrate unmittelbar, gleich nach deren Endigung, vom lande aber die landräthe an die Kammer jedes Departements, zur fernern Verfügung einſenden.

Außerdem werden in den Städten dergleichen Viſitationen quartaliter fortgeſetzet, und die Protocolle davon an die Steuerräthe eingeſendet, welche einen Rapport, was dabey an Unrichtigkeiten vorgekommen, an die Kammer ihres Departements abſtatten.

Auf dem lande aber wird dergleichen Generalviſitation nur einmahl im Jahr in dem Monathe October gehalten, von deren Verlauf die landräthe an die Kammer berichten. Inzwiſchen müſſen gleichwohl die Policey-Bereiter und landdragoner, ſo oft ſie die Dörfer, ſonderlich diejenigen, wo Gewerbe getrieben werden, bereiſen, die Beſchaffenheit der Maße und Gewichte, ingleichen der Biergefäße, genau unterſuchen, und wenn ſie unrichtige Maße und dergleichen antreffen, ſelbige bey den Gerichten zur pflichtmäßigen Bewahrung, bis die Unterſuchung erfolget, deponiren, und davon an den landrath des Kreiſes Bericht abſtatten, damit derſelbe den Contravenienten darüber zur Verantwortung ziehe, und die denuncirte Unrichtigkeit gehörig unterſuche. Auch müſſen die Policey-Bereiter davon bey dem Commiſſario loci Anzeige thun, als welcher

ſchul-

schuldig ist, dafern die Sache ungeahndet bliebe, der Kammer seines Departements solches bekannt zu machen, und die Bestrafung zu urgiren.

Die Protocolle von allen in Städten und auf dem Lande entdeckten Contraventionen müssen jederzeit vor der Bestrafung an die Kammer des Departements, worunter der Landrath stehet, eingesandt werden.

Die Chefs und sämmtlichen Officiere der königlichen Regimenter, sonderlich von der Cavallerie, sind angewiesen, bey dem Einkauf des Fourage-Getreides zu ihrer Verpflegung, sich nach dieser Einrichtung und Anordnung zu richten; und bey außerordentlichen Lieferungen auf Märschen und dergleichen, wenn die Rationes nach dem Berliner Maße bestimmt sind, wird jederzeit in der Ausschreibung von der Kammer mit bemerkt, wie viel solche nach breslauischem Maße und Gewicht betragen.

Auch die königlichen Beamten müssen darauf Acht haben, daß sowohl bey dem Amte selbst und den dazu gehörigen Vorwerken, als auch in allen ihren in Pacht habenden Mühlen und Schenken richtig geeichtes Getreyde- Bier- und Branteweinmaß gehalten werde; widrigenfalls, und wenn von den Policey-Bereitern und Landdragonern oder sonst eine Unrichtigkeit ausfindig gemacht wird, sie dafür selbst von der Kammer zur Verantwortung gezogen werden.—

Diese in den vorstehenden Nummern angeführten Verfügungen beruhen nun nicht nur auf [illegible] festen Grundsätzen, welche bey der [illegible] gleicher Maße und Gewichte beobachtet werden müssen; sondern sie sind auch ohnstreitig die besten, dieselben in beständiger Uebung und Gewohnheit zu erhalten.

Gleich-

Gleichwohl bleibt in Ansehung der Maße und Gewichte selbst und deren Vergleichung mit andern Maßen und Gewichten noch das zu wünschen übrig, daß die Länge, Schwere oder der Inhalt derselben mit der Länge, Schwere und dem Inhalte der gleichnahmigen Maße in den andern Theilen der Königl. Preuß. Staaten übereinstimmend gemacht seyn möchte, um die Schwierigkeiten der Vergleichung, die bey dem Verkehr der Provinzen unter sich noch Statt findet, zu heben, wenn man auch sobald nicht darauf rechnen darf, mit den benachbarten Ländern sich über ein gemeinschaftliches Maß- und Gewichts-System zu vereinigen. Auch behält die Unterabtheilung der Maße und Gewichte, so wie dieses fast bey allen übrigen Maßen und Gewichten in der bekannten Welt der Fall ist, zu viel Ungleichartigkeit, so daß man jede Classe der kleineren Theile immer abgesondert berechnen muß. Dieses sind indessen Unbequemlichkeiten, die sich aus verschiedenen Ursachen so leicht nicht heben lassen, und mit denen man lieber noch eine Weile Geduld haben muß.

Sehr interessant ist es indessen, die Auflösung dieser Aufgabe, so wie es während der Revolution in Frankreich geschehen ist, zu betrachten. Man fühlte daselbst schon lange alle diese Unbequemlichkeiten, und es geschahen schon vor mehr als hundert Jahren Vorschläge, sie abzustellen; allein die vielen Hindernisse, die der Einführung eines neuen Maß- und Gewichts-Systems entgegen standen, ließen es nicht eher zu, als in der Revolution, wo alle Einrichtungen dieses großen Reichs sich in einer Art von Auflösung befanden, die es möglich machte, ihnen jede beliebige Gestalt zu geben.

Das neue *) in Frankreich eingeführte Maß-System ist nicht bloß für die neue Republik, sondern für die bürgerliche Gesellschaft, für Künste, Wissenschaften und Handlung überhaupt ein Gegenstand von äußerster Wichtigkeit. Die Weitläufigkeiten, die Verwirrungen, das Mißtrauen und die Betrügereyen im Handel und Wandel, die in andern Ländern, besonders in Deutschland, aus dem wilden Chaos der verschiedenen Maße, Gewichte und Münzen entstehen, sind durch dies neue System gänzlich aus dem Wege geräumt und unmöglich gemacht worden. Wie langweilig und beschwerlich werden nicht bey uns die Berechnungen durch die Reduction, z. B. der Heller, Pfennige, Kreutzer, Groschen, Gulden, Thaler u. s. w., der Grane, Quentchen, Lothe, Pfunde, Steine, Centner u. dgl. — der Ausrechnungen der fast in allen deutschen Ländern und Ländchen verschiedenen Maße nicht zu gedenken! Bey dem neuen Systeme hingegen sind alle Rechnungen äußerst leicht und einfach. Die Brüche, welche besonders für weniger geübte Rechner so viele Schwierigkeiten haben, sind bey der neuen Decimal-Rechnung die dabey eingeführet ist, so gut als gar keine Brüche; denn durch eine geringe Aufmerksamkeit lassen sie sich alle wie ganze Zahlen behandeln, und man braucht, um sie zu berechnen, nur die vier Species zu verstehen. Wie viele Mühe und Zeit kostet es bey uns dem Anfänger nicht, ehe er die verschiedenen Arten der Maße in Ansehung der Länge, des Gewichts, der Körper und Mün-

*) Ueber das in der Republik Frankreich eingeführte neue Maß-System. S. Journal für Fabrik, Manufactur ꝛc. Febr. 1798. S. 81 — 114.

Münzen, nebst den verschiedenartigen Unterabtheilungen derselben erlernt! Die verschiedenen Arten der Maße machen bey dem neuen Systeme nicht den geringsten Unterschied: wer z. B. mit dem Längenmaße rechnen kann, kann es auch mit dem Gewicht- und Körpermaße, weil bey allen dieselbe Einheit zum Grunde gelegt ist. Nur leidet dieses in Ansehung des Gewichts einige Ausnahme, wie es weiter unten zu sehen ist.

Die Reform des Maß- und Münzwesens in Frankreich muß daher unter die wichtigsten Vortheile gezählt werden, welche die Bürger durch die Revolution gewonnen haben. Insbesondere nützlich ist die Einförmigkeit der Maße für diejenigen, welche sich von der Arbeit ihrer Hände nähren, und dem Betruge und der Bevortheilung am meisten ausgesetzt, aber gleichwohl am wenigsten im Stande sind, Verlust zu tragen. Der Genuß von dieser Reform ist nicht, wie die Früchte so vieler andern neuen Einrichtungen, erst den Nachkommen aufbewahrt; nein, schon die jetzige Generation wird das Wohlthätige derselben fühlen und erkennen. Was aber auch für den Nichtfranzosen dieß neue System wichtig und interessant macht, ist, daß es die Größe unsers Erdballs zur allgemeinen Grundlage hat, und also für alle Völker der Erde anwendbar ist. Bekanntlich heißt eine Linie, die man in Gedanken um die Erde, in gleicher Entfernung von beyden Polen, zieht, der Aequator, oder die Mittellinie (bey den Schiffern auch bloß die Linie); und eine andere ebenfalls um die Erde herum gezogene Linie, welche durch die beyden Pole geht, und also den Aequator in rechten Winkeln durchschneidet, wird der Meridian oder die Mittagslinie genannt. Ein Viertel

tel dieſer Mittagslinie nun, nähmlich von einem der Pole bis zum Aequator, iſt als die Grundeinheit aller Maße des neuen Syſtems angenommen worden. Wollte man es daher in andern Ländern einführen: ſo wäre nichts weiter nöthig, als bloß die Nahmen der Maße zu verändern, oder zu überſetzen, welche in Frankreich ſelbſt noch keinen allgemeinen Beyfall haben, und ſehr wahrſcheinlich nächſtens zum Theil mit den alten bekannten Nahmen, ſo weit es angehet, angetauſcht werden, wovon unten das weitere.

Die Idee dieſes neuen Decimal-Syſtems iſt keinesweges neu. Der im Jahr 1694 in ſeinem 76ſten Lebensjahre zu Lyon verſtorbene Aſtronom, Gabriel Mouton, Präbendar der Kollegial-Kirche daſelbſt, hat ſie ſchon vor 128 Jahren in Vorſchlag gebracht. In dem von ihm 1670 zu Lyon in 4. in lateiniſcher Sprache herausgegebenen aſtronomiſchen Werke *), über die ſcheinbaren Durchmeſſer der Sonne und des Mondes, befindet ſich am Ende eine kleine Abhandlung **), worin er mit klaren Worten ein neues allgemeines, unveränderliches, metriſches Decimal Maß-Syſtem vorſchlägt, welches ebenfalls von der Größe der Erde hergenommen iſt, und ſich auch auf eine Gradmeſſung derſelben gründet. Auch ſchuf er für ſein neues Syſtem eine neue Nomenklatur: ſein größtes Maß hieß Milliare, und betrug eine Minute des Erd-Meridians; dieſes theilte er in zehn Theile, und einen ſolchen Theil wieder in zehn Theile u. ſ. f. Einen dieſer Theile nannte er Virga und Vir-

*) Observationes diametrorum Solis et Lunae apparentium.

**) Nova mensurarum geometricarum idea.

gula. Ein Grad des Erd-Meridians hielt nach ihm 600,000 solche Virgulas geometricas. Um dieses Maß desto sichrer auf die Nachwelt zu bringen, bemerkte er, daß ein Pendel von der Länge einer solchen Virgula $3959\frac{1}{2}$ Schwingungen in einer halben Stunde mache. Da aber zu Moutons Zeiten noch keine genauen Gradmessungen angestellt worden waren: so waren die angenommenen Data sämmtlich falsch; denn die des Jesuiten Joh. Bapt. Riccioli, deren er sich bediente, waren für jeden Grad um ein Zehntheil zu groß. Dessen ungeachtet aber kann man die Ehre der ersten Erfindung des neuen Französischen Maß-Systems dem Gabriel Mouton nicht streitig machen. Nach ihm haben zu verschiedenen Zeiten vor der Revolution mehrere Französische Mathematiker die Vortheile eines solchen Systems gezeigt, und den Wunsch nach der Einführung desselben an den Tag gelegt.

Der Gedanke von der Verbindung der Längenmaße mit Körpermaßen ist ebenfalls schon alt. Ein gewisser William Barlow hat hierüber *) eine merkwürdige Nachricht gegeben, und gezeigt, daß die Englischen Gewichte und Maße vor uralten Zeiten aus einer und derselben Einheit ihren Ursprung genommen haben.

Den 31. July 1793 (13. Thermidor im 1. Jahre der Republik) wurde nun vom National-Convent vorläufig die Einführung des neuen Maß-Systems dekretirt. Durch ein Gesetz vom 1. Vendemiaire des 4. Jahres der Republik (23. Septbr. 1795) wurde der 1. Nivose desselben Jahres (22. Dec. 1795) als der Tag bestimmt,

*) In den Philosophical Transactions etc. vom Jahr 1740, Nr. 458, S. 457.

in welchem der Gebrauch der neuen Maße und Gewichte seinen Anfang nehmen sollte. Die einzelnen Maße, mit ihren Verhältnissen und Nahmen, sind aber nicht ganz so beybehalten worden, wie sie von der Commission der Maße und Gewichte in dem nachfolgenden von ihr herausgegebenen Buche bestimmt wurden.

Instruction abregée sur les Mesures déduits de la grandeur de la terre, uniformes pour toute la République, et sur les calculs relatifs à leur division décimale; par la Commission temporaire des Poids et Mesures républicaines. En Exécution des Décrets de la Convention Nationale. à Blois, de l'imprimerie de J. F. Billault, Imprimeur du Département de Loir et Cher. L'an 2me de la Rép. franç. ú. et indiv. XVI und 144 S. gr. 8. Mit 5 Kupfert. und 26 Seit. Tabellen. — Außer diesem hat die Commission noch ein größeres und ein kleineres Werk über diesen Gegenstand drucken lassen, — Die Darstellung des neuen Französischen Maß-, Gewichts- u. Münzsystems u. s. w." von C. H. A. v. Z. Leipzig bey P. G. Kummer 1796, XII. und 100 S. 8. ist wahrscheinlich von dem kleinern Werke eine Uebersetzung, welche mit ihrem schwerfälligen Style und schiefen Anmerkungen in der Allg. Lit. Zeit. nach Verdienst gewürdiget ist.

Der Volksrepräsentant von der Goldküste, Prieur, hat späterhin einige Abänderungen getroffen, welche durch ein Dekret des National-Convents vom 18. Germinal des 3. Jahres der Republik (7. April 1795) förmlich sanktionirt worden sind *). In dem ganzen Systeme liegt bey den Abmessungen der Längen, Flächen und Körper, wie bey den Gewichtmaßen, durchaus das neue Metre **) zum Grunde. Es ist un-

*) S. Connoissance des tems pour l'année 4. à Paris 1795.

**) Mètre ist vom Griechischen Worte μετρεω gebildet, welches Maß bedeutet.

nöthig, hier auf die frühern Benennungen der Maße Rücksicht zu nehmen. Wen sie interessiren sollten, der findet sie in der angeführten Instruction ꝛc. und in den Beyträgen zum Reichs-Anzeiger, herausgegeben von R. Z. Becker. 7. Samml. 1797. 4. S. 278. 303. Hier ist nur noch zu bemerken, daß in der neuen Auflage des Nelckenbrecherschen Taschenbuchs von 1796 auf zwey Oktav-Seiten noch die alten und also unbrauchbaren Benennungen und Werthe der neuen Französischen Maße angegeben sind. —

Bey Bestimmung der Grundeinheit der neuen Maße ist man keinesweges willkührlich zu Werke gegangen. Wir haben schon erinnert, daß man sie aus der Natur, von der Größe der Erde hergenommen hat, und daß ein Viertel des Erd-Meridians *), d. h. eine gerade Linie, vom Aequator bis an einen der Pole gezogen, zu dieser Grundeinheit angenommen worden ist. Um nun endlich auf eine Größe zu kommen, deren man sich als usuelle Einheit, statt der bisherigen Elle u. s. w. (aune) zum Längenmaße bedienen könnte, hat man dieses Viertel des Meridians erstlich in zehn Theile, und dann durch mehrmahlige Untereintheilungen jeden erhaltenen einzelnen Theil immer wieder in zehn Theile getheilt.

Wenn man zuerst den zehnten Theil des Viertel-Meridians nimmt: so bekommt man eine Länge von 225 fr. Meilen. Diese wieder in zehn

*) Bekanntlich ist der Bogen des Meridians, welcher von Dünkirchen bis zu den Pyrenäen durch Frankreich nach Spanien hinein geht, von Mechain und Delambre zu diesem Behufe mit möglichster Genauigkeit gemessen worden.

Theile getheilt, giebt 22½ Meilen. Durch eine dritte Theilung erhält man ungefähr 5132 Toisen; durch eine vierte eine länge von 513 Toisen; durch eine fünfte eine länge von 51 Toisen; durch eine sechste eine länge von ungefähr 30 Fuß; und durch eine siebente endlich eine länge von drey Fuß und etwas über 11 linien, nach dem alten Französischen Maße gerechnet.

Da diese durch die siebente Theilung erhaltene länge beynahe der alten Elle (aune), welche 3 Fuß, 7 Zoll, 10⅝ linien beträgt, gleich kommt: so ist man dabey stehen geblieben, und hat sie statt derselben, unter dem Nahmen Metre, als Einheit des längenmaßes, festgesetzt. Die vorhergehende länge von ungefähr 30 Fuß wäre offenbar zu groß, und die nächst folgende, welche noch nicht 4 Zoll beträgt, viel zu klein zum Gebrauch im Handel und Wandel gewesen.

Durch die siebenmahlige Theilung hat man das Viertel des Meridians nach und nach in 10, 100, 1000, 10,000, 100,000, 1,000,000 und 10,000,000 Theile getheilt. Die Einheit von ungefähr 3 Fuß, oder das Metre, ist also ein Zehnmilliontheil des Viertel Meridians.

Um nun auch für die alten Zolle und linien ein Maß zu bekommen, hat man diese Einheit oder das Metre wieder mehrere Mahle mit 10 dividirt, welches nichts anders als eine fortgesetzte Theilung des Viertel-Meridians ist. Der zehnte Theil des Metre, welcher ungefähr 44 linien beträgt, heißt Decimetre, und ersetzt den ehemahligen Pan, so wie das Doppel-Decimetre den Fuß. Der zehnte Theil des Decimetre, welcher natürlich zugleich der hundertste Theil des Metre ist, hält ungefähr 4⅜ linien, und heißt Centimetre. Bey diesem, welches

den

den ehemahligen (Doigt) erſetzt und für den gewöhnlichen Gebrauch hinreicht, iſt man ſtehen geblieben. Wer z. B. bey mathematiſchen Berechnungen, eine noch größere Genauigkeit nöthig hat, kann die Theilung bis auf Tauſendtheile, Zehntauſendtheile und noch weiter fortſetzen. Der zehnte Theil des Centimetre würde nach der Analogie Millimetre heißen, und ungefähr $\frac{4}{9}$ Linien ausmachen.

Statt der Fuße, Zolle und Linien hat man alſo jetzt Metres, Decimetres, Centimetres und Millimetres; und anſtatt daß man ſonſt die Toiſe in ſechs Fuß, den Fuß in 12 Zoll u. ſ. w. theilte, theilt man jetzt nach der bequemen Decimal-Eintheilung das Metre in 10 Decimetres, und das Decimetre in 10 Centimetres ꝛc.

Außer dieſen waren aber auch noch Maße für größere Längen nöthig. Man hat daher unter den aufſteigenden Abtheilungen des Viertel-Meridians noch vier derſelben eigene Nahmen gegeben. Die nächſte vor dem Metre, welche 10 Metres, alſo einen Milliontheil des Viertel-Meridians enthält, ungefähr 30 Fuß beträgt, und die ehemahlige Ruthe (Perche) erſetzt, heißt Decametre *). Durch die fünfte Theilung, welche einen Hunderttauſendtheil des Viertel-Meridians, oder 100 Metres giebt, und ungefähr 51 Toiſen beträgt, bekommt man, ſtatt des ehemahligen Stadiums (Stade), das Hectometre **). Die vierte Theilung, wodurch der Viertel-Meridian in Zehntauſendtheile getheilt wird, deren einer 1000 Metres, oder un-

*) d. h. zehn Metres; vom Griechiſchen Worte δεκα, zehn.
**) d. h. hundert Metres, vom Griechiſchen εκατον, hundert.

... des Alten
... Viertelstab
... Theilung ei
... Verhältniß, a
... Meters **) heiß
... ie imperiale Lig
... ie neue Pol
... ie alte Ma

... ieser wir dieß
... Ingenieur ihre
... en Französ
... n, u nebeller-
... inien,
... Rhein-
... des Meters, oder
... des Viertel-Meridians, oder 3 Fuß
... linien Rheinl.

Das Meter ist gleich 3 Fuß, $11\frac{4}{10}$ Linien, oder $\frac{1}{10000000}$ des V. M. oder 3 Fuß, 2 Zoll, $2\frac{1}{2}$ Linien Rheinl.

Das Decameter ist gleich 30 Fuß, 9 Zoll, $6\frac{1}{2}$ Linien, oder 10 Metres, oder $\frac{1}{1000000}$ des V. M. oder 2 Ruthen, 7 Fuß 10 Zoll, $3\frac{1}{2}$ linien Rheinl.

Das Hectometre, ist gleich $5\frac{32431}{100000}$ Toisen, oder 10 Metres, oder $\frac{1}{100000}$ des V.

*) d. h. tausend Metres, vom Griechischen χιλιοι, tausend.

**) d. h. zehntausend Metres, vom Griechischen μυριοι, eine Myriade oder Zahl von zehntausend.

V. M. oder 26 Ruthen, 6 Fuß, 7 Zoll, $2\frac{7}{10}$ Linien Rheinl.

Das Kilometre ist gleich $513\frac{243}{1000}$ Toisen, oder 1000 Metres, oder $\frac{1}{10000}$ des V. M. oder 265 Ruthen, 6 Fuß, $3\frac{4}{10}$ Linien Rheinl.

Das Myriametre ist gleich $5132\frac{43}{100}$ Toisen, oder 10,000 Metres, oder $\frac{1}{1000}$ des V. M. oder 2655 Ruthen, 2 Zoll, $10\frac{4}{10}$ Linien Rheinl.

Das Metre mit der alten Pariser Elle von 3 Fuß, 7 Zoll, $10\frac{5}{8}$ Linien verglichen, beträgt $\frac{101}{120}$, oder etwas über $\frac{5}{6}$ Elle; ist also ungefähr 7 Zoll kleiner als dieselbe.

Zu einem kleinern Maße, das man in der Tasche bey sich führen kann, bedient man sich eines Maßstabes von 25 Centimetres, mit Unterabtheilungen in Millimetres. Dieses Maß hat zufälliger Weise die Länge eines gewöhnlichen Menschenfußes von ungefähr 9 Zoll.

Hat man eine gewisse Länge mit dem Metre gemessen, und gefunden, daß sie z. B. 12 Metres, 8 Decimetres und 5 Centimetres beträgt: so drückt man dieses so aus: 12,85 Mt. — Der Unterschied der Metres von den Decimetres und Centimetres wird durch ein bloßes Komma bemerkt, welches sich auf die Art, wie wir unsere Zahlen zu bezeichnen gewohnt sind, gründet, daß nähmlich eine Zahl, die man von der Rechten zur linken eine Stelle weiter rückt, zehn Mahl mehr Werth erhält; so wie umgekehrt ihr Werth, durch die Versetzung in die nächste Stelle von der linken zur Rechten, um das Zehnfache verringert wird. Da nun in dem neuen Maß-Systeme jede Maßeinheit zehn Mahl kleiner als die vorher gehende größere ist, so ver-

schafft die Anwendung jener Grundsätze der Arithmetik demselben eine große Leichtigkeit und Bequemlichkeit. Wenn ich weiß, daß in der Zahl 12,85 die 12 die Metres sind: so folgt von selbst, daß die 8 die Decimetres und die 5 die Centimetres anzeige, oder daß außer den 12 Metres noch 8 Zehntheile und 5 Hunderttheile desselben da sind. Ferner können die verschiedenen Einheiten immer als eine einzige Zahl betrachtet werden; denn es ist gleichviel, ob ich sage: 1 Decametre, 2 Metres, 8 Decimetres und 5 Centimetres; oder: 12 Metres, 8 Decimetres und 5 Centimetres; oder: 128 Decimetres und 5 Centimetres; oder 1285 Centimetres; oder 1285 Hunderttheile des Metre.

Wer sieht nicht schon hier einen beträchtlichen Vorzug der neuen Maßeintheilung vor der alten? Statt daß wir bey uns die Ruthen, Fuße, Zolle, Linien, jede besonders bemerken müssen, brauche ich bey der neuen Eintheilung nur eine Einheit zu wissen, um den Werth aller vorhergehenden und folgenden sogleich daraus zu ersehen. Folgende Zahlen, z. B. 76412,85 Mt. wird jeder ohne Anstand 7 Myriametres, 6 Kilometres, 4 Hectometres, 1 Decametre, 2 Metres, 8 Decimetres und 5 Centimetres — oder auch nach den eben gezeigten Abänderungen — lesen.

Was von den Längenmaßen gesagt worden ist, gilt auch von den übrigen, den Flächen-, Körper- und Gewichtmaßen; auch von den Münzen. Im Allgemeinen drückt die erste Zahl nach dem Komma allemahl die Zehntheile der Einheit aus, die zweyte die Hunderttheile, die dritte die Tau-

Tausendtheile, die vierte die Zehntausendtheile u. s. w.

Die Zehntheile, Hunderttheile, Tausendtheile und alle, die man durch die Addition bekommt, z. B. 7 Zehntheile, 21 Hunderttheile u. s. w. heißen bekanntlich Decimal-Theile, oder Decimal-Brüche. Da nun die Rechnung mit ganzen Zahlen nicht verschieden, und viel leichter als mit andern Brüchen ist: so ergiebt sich hieraus ein neuer Vortheil der neuen Französischen Maße.

Bey der eingeführten Decimal-Eintheilung wachsen die Theile mit dem Ganzen, und stehen mit demselben gerade so im Verhältniß, wie die letzten Ziffern einer Zahl mit den erstern. Es sind keine besondere Zahlen, wie z. B. 4 Fuß, 3 Zoll, 2 Linien, sondern es ist eine und dieselbe Zahl, wovon alle Theile, d. h. alle Ziffern, nach dieser Regel einander untergeordnet sind, daß nähmlich die Einheit einer gewissen Ordnung allemahl 10 Einheiten der folgenden Ordnung nach der Rechten gilt. Man sieht hieraus, daß das Addiren, Subtrahiren u. s. w. mit Ziffern, welche Decimal-Brüche enthalten, von dem mit ganzen Zahlen weiter nicht verschieden ist, als durch die kleine Aufmerksamkeit, welche die Stelle des Komma verlangt.

Die Einheit des Flächenmaßes ist ein Quadrat, dessen Seite 100 Metres, d. i. ein Hunderttausendtheil des Viertel-Meridians, oder 307 Fuß, 11 Zoll, 4 Linien enthält. In der ganzen Einheit, welche Are *) heißt, und die ehe-

*) Von dem Griechischen ἄρος, die Fläche.

ehemahlige Perche erſetzt, ſind alſo 100 Quadrat-Metres, oder etwas über 26⅓ Quadr. Toiſen enthalten.

Der zehnte Theil von der Are heißt Deciare, d. i. ein Quadrat, deſſen Seite 10 Metres, oder ein Millionentheil des Viertel-Meridians oder 30 Fuß, 9 Zoll und etwas über 6 linien enthält. Eine Deciare enthält alſo 10 Quadrat-Metres, oder ungefähr 2⅔ Quadr. Toiſen.

Ein Zehntheil der Deciare giebt die Centiare, oder das Quadrat-Metre, deſſen Seite das Metre ſelbſt iſt, und ein Zehnmillionentheil des Viertel-Meridians, oder 3 Fuß und etwas über 11 linien beträgt. Der Raum, den die Centiare einſchließt, iſt alſo ein Quadrat-Metre, oder ungefähr ¼ Quadrat-Toiſe.

Nimmt man die Are zehnmahl: ſo bekommt man die Decare, d. h. ein Quadrat, deſſen Seite 1000 Metres, oder ein Zehntauſendtheil des Viertel-Meridians enthält. Die ganze Decare enthält alſo 1000 Quadrat-Metres, oder 10 Quadrat-Ares, oder ungefähr 263¼ Quadr. Toiſen. —

Die Decare zehnmahl genommen, giebt die Hectare, d. h. ein Quadrat, deſſen Seite 10,000 Metres, oder ein Tauſendtheil des Viertel-Meridians enthält. Der Inhalt der ganzen Hectare beträgt alſo 10,000 Quadrat-Metres, oder hundert Quadr. Ares, oder ungefähr 2634 Quadrat-Toiſen.

Die Hectare, welche den ehemahligen Morgen Landes (Arpent) erſetzt, wieder zehnmahl genommen, gibt die Kilare, d. h. ein Quadrat, deſſen Seite 100,000 Metres, oder ein Hunderttheil des Viertel Meridians iſt. Die ganze Kilare enthält alſo 100,000 Quadr. Metres

oder

oder 1000 Quadr. Ares, oder 26,342 Quadrat-Toiſen.

Endlich die Kilare noch zehnmahl genommen, gibt die Myriare, d. i. ein Quadrat, deſſen Seite 1,000,000 Metres, oder ein Zehntheil des Viertel-Meridians beträgt. Die ganze Myriare enthält demnach 1,000,000 Quadr. Metres oder 263,420 Quadrat-Toiſen.

Die Flächenmaße nach ihren genauern Verhältniſſen ſind alſo:

Die Centiare (oder Quadr. Metre) enthält $\frac{263422}{1000000}$ ($\frac{1}{4}$) Quadr. Toiſen, oder $9\frac{48311}{100000}$ Quadr. Fuß, oder $\frac{1}{10000}$ Quadr. Ruthen Rheinl.

Die Deciare enthält $2\frac{63422}{100000}$ Quadr. Toiſen, oder $94\frac{8311}{10000}$ Quadr. Fuß, oder $\frac{1}{1000}$ Quadr. Ruthen Rheinl.

Die Are enthält $26\frac{3422}{1000}$ Quadrat-Toiſen, oder $948\frac{311}{1000}$ Quadr. Fuß, oder $7\frac{49113}{1000000}$ Quadr. Ruthen, d. i. $\frac{1}{17}$ Morgen Rheinl.

Die Decare enthält $263\frac{422}{100}$ Quadr. Toiſen, oder $948\frac{1}{10}$ Quadr. Fuß, oder $70\frac{49113}{100000}$ Quadr. Ruthen, d. i. $\frac{7}{12}$ Morgen Rheinl.

Die Hectare enthält $2634\frac{2}{10}$ Quadr. Toiſen, oder $704\frac{2113}{10000}$ Quadr. Ruthen, d. i. $5\frac{2}{10}$ Morgen Rheinl.

Die Kilare enthält 26,342 Quadr. Toiſen, oder $7049\frac{113}{100}$ Quadrat-Ruthen, d. i. 59 Morg. Rheinl.

Die Myriare enthält 263,420 Quadr. Toiſen, oder $70491\frac{3}{10}$ Quadr. Ruthen, d. i. 590 Morgen Rheinländiſch.

Die Elementareinheit des Körpermaßes heißt Litre*), und iſt ein Kubus (Würfel)

*) Von dem Griechiſchen λίτρα, das Pfund.

fel), deſſen Seite ein Zehntheil des Metre, oder ein Decimetre ausmacht. Das Litre iſt $50\frac{461}{1000}$ Kubikzoll groß, und alſo wenig von der alten Pariſer Pinte, von 48 Kubikzoll, verſchieden. Dieſe Einheit, die man des täglichen Gebrauchs wegen viel kleiner als beym Flächenmaße annehmen mußte, dient mit ihren Decimal-Abtheilungen ſo wohl zum Maße der Flüſſigkeiten als der Getreidearten. Sie erſetzt alſo, außer der Pinte, auch den ehemahligen Litron, und beträgt nach Rheinländiſchem Maße $55\frac{8845}{10000}$ Kubik-Zoll, oder, nach Dresdner Maße, 1 Kanne $\frac{3}{5}$ Nößel, oder faſt $\frac{5}{8}$ Viertel als Getreidemaß. — Das halbe Litre, welches die ehemahlige Chopine und den halben Litron erſetzt, beträgt $25\frac{1}{4}$ Pariſer Kubik-Zoll, oder $27\frac{2422}{10000}$ Rheinl. Kubik-Zoll, oder $\frac{3}{5}$ Nößel Dresdener Maßes. — Das Doppel-Litre, welches an die Stelle des ehemahligen Pot getreten iſt, beträgt 101 Pariſer-Kubik-Zoll, oder $111\frac{7668}{10000}$ Rheinl. Kubik-Zoll, oder 2 Dresdener Kannen und $\frac{2}{5}$ Nößel.

Der zehnte Theil vom Litre giebt das Decilitre, welches den ehemahligen Poiſſon oder Gobelet erſetzt, und $5\frac{451}{10000}$ Pariſer, oder $5\frac{58844}{100000}$ Rheinl. Kubik-Zoll beträgt. — Der zehnte Theil des Decilitre giebt das Centilitre. Dies erſetzt die ehemahlige Pincee, und enthält $\frac{50461}{100000}$ Pariſer, oder $\frac{55884}{100000}$ Rheinländiſche Kubik-Zoll.

Das Litre zehnmahl genommen, gibt das Decalitre. Dies erſetzt das kleine Baril, und beträgt $10\frac{1}{2}$ Pinten, oder $504\frac{61}{100}$ Pariſer Kub. Zoll, und nach Rheinl. Maße $558\frac{845}{1000}$ Kub. Zoll, oder 11 Dresdener Kannen, oder, als Fruchtmaß, faſt 1 Dresdener Metze und $2\frac{1}{4}$ Vier-

Viertel. — Das halbe Decalitre, welches den ehemahligen Broc erſetzt, iſt gleich $252\frac{1}{4}$ Kub. Zoll, oder $279\frac{422}{1000}$ Kub. Zoll Rheinl., oder 5 Dresdener Kannen und 1 Nößel. — Das Doppel-Decalitre erſetzt das ehemahlige große Baril und den Boiſſeau. Es enthält 21 Pinten, oder 1009 Pariſer Kubik-Zoll, oder $1117\frac{692}{1000}$ Rheinländiſche Kub. Zoll; und nach Dresdener Maß 22 Kannen, oder faſt 3 Metzen und 1 Viertel.

Nimmt man das Decalitre zehnmahl: ſo bekommt man das Hectolitre. Dies beträgt $5046\frac{1}{10}$ Kub. Zoll, oder 105 Pinten, und erſetzt die ehemahlige Feuillette nebſt der Mine und Jalourde. Es kommt gleich $5588\frac{456}{1000}$ Kubik-Zoll (ungefähr $3\frac{1}{2}$ Kub. Fuß) Rheinl., oder, nach Dresdener Maß, 1 Eimer, 46 Kannen, oder faſt 1 Schäffel Getreidemaß. — Das halbe Hectolitre iſt an die Stelle des ehemahligen Quartaut und Minot getreten, und beträgt 2523 Kub. Zoll, d. i. $52\frac{1}{2}$ Pinten oder 4 Boiſſeaux; nach Rheinl. Maß aber $2794\frac{222}{1000}$ Kubik-Zoll, und nach Dresdener Maß 55 Kannen, oder faſt 8 Metzen. — Das Doppel-Hectolitre, welches die alte Piece und den Septier erſetzt, enthält 10092 Kubik-Zoll, oder $11176\frac{8}{10}$ Kub. Zoll Rheinl., oder $3\frac{1}{2}$ Dresdener Eimer, oder faſt zwey ſolcher Schäffel Getreidemaß.

Das Hectolitre zehnmahl genommen, gibt das Kilolitre (Stere, oder Kubik-Metre) anſtatt der alten Tonne. Es enthält 50461 Kub. Zoll, oder 5 Pieces, und iſt gleich $55884\frac{5}{10}$ Kub. Zoll Rheinl., oder Dresdener Maß $17\frac{1}{4}$ Eimer, oder faſt 10 Schäffel. — Das halbe Kilolitre erſetzt die alte Pipe, und beträgt

$25250\frac{1}{2}$

25230$\frac{1}{2}$ Kub. Zoll, oder 2$\frac{1}{2}$ Pieces; nach Rheinl. Maß 27942$\frac{2}{10}$ Kub. Zoll, und nach Dresdener 8$\frac{1}{8}$ Eimer, oder faſt 5 Schäffel. — Das **Doppel-Kilolitre** (Doppel-Stere) erſetzt den **Muid de Grain** nebſt der **Voie***), und enthält 100922 Kub. Zoll, oder 64$\frac{68108}{1000000}$ Kub. Fuß Rheinl., gleich beinahe 20 Dresdener Schäffeln.

Die **Stere** zehnmahl genommen giebt die **Decaſtere**, welche 292 Pariſer Kub. Fuß und 34 Kub. Zoll, oder 323$\frac{40451}{1000000}$ Rheinl. Kub. Fuß enthält. — Die halbe Decaſtere erſetzt die ehemahlige **Corde**, und beträgt 146 Kub. Fuß und 17 Kub. Zoll, oder 161$\frac{70277}{1000000}$ Kub. Fuß Rheinl.

Zur Einheit des **Gewichts** hat man die Schwere einer Quantität deſtillirten Waſſers beſtimmt, welches in der Einheit des Körpermaßes enthalten iſt. Auf den Gefrierpunct gebracht und im leeren Raume beträgt dies am Gewicht 2 **livres**, 5 **Gros**, 49 **Grains** des alten Pariſer Markgewichts.

Dieſe Einheit des Gewichts, welche **Kilogramme** heißt, vertritt nun mit ihren Eintheilungen die Stelle der **Pfunde** u. ſ. w. des gewöhnlichen Kaufmannsgewichts.

Der Kilogramme wird in 10 **Hectogrammen**, der Hectogramme in 10 **Decagrammen**, und der Decagramme in 10 **Grammen** getheilt. Bey dieſen iſt man ſtehen geblieben, und hat ſie als das Grundgewicht betrachtet, um aus demſelben durch die Multiplication Decagrammen, Hectogrammen u. ſ. w., und durch die Diviſion **Decigrammen**, **Centigrammen** u. ſ. w. zu bekommen.

*) Die Voie (ſciel de bois, Fuhre Holz) betrug in Paris 43384 Kub. Zoll.

kommen. Man betrachte nun den Werth des Gewichts vor- oder rückwärts: so verhält sich auch hier, wie bey den andern Maßarten, eine jede Einheit desselben zur folgenden immer wie 1 : 10, so wie es die Decimal-Eintheilung natürlich mit sich bringt.

Wegen des Bedürfnisses im Handel hat der Maßstab der Gewichte einen größern Umfang als der andern Maßarten. Für den Juwelenhändler z. B. mußte man sehr kleine Gewichte, so wie für den Kaufmann, welcher en Gros handelt, sehr große haben. Aber die Einheit mag so klein oder so groß seyn, als sie will: so ist sie doch nach der Decimal-Eintheilung gebildet, und die Rechnung mit denselben läßt sich mit derselben Einfachheit und Leichtigkeit wie bey andern Maßen verrichten.

Die Gewichtmaße, vom kleinsten bis zum größten, sind demnach folgende:

Der **Milligramme**, welcher die ehemaligen Karats ersetzt, enthält $\frac{188411}{10000000}$ Grains des alten Pariser Markgewichts, oder nach dem Cöllnischen Münzgewichte $\frac{1}{4000}$ Quentchen, oder $\frac{1}{10}$ Richtpfennig Theilchen.

Der **Centigramme** ist gleich $\frac{1884\,41}{1000000}$ Grains, oder $\frac{1}{400}$ Quentchen, d. i. $2\frac{8}{10}$ Richpfennig-Theilchen Cöllnisch.

Der **Decigramme**, welcher mit dem Centigramme die ehemahligen **Grains** ersetzt, beträgt $1\frac{8841}{10000}$ Grains, oder $\frac{1}{40}$ Quentchen, d. i. 28 Richtpf. Theilchen Cöllnisch.

Der **Gramme** ersetzt die ehemahligen Gros, und ist gleich $18\frac{841}{1000}$ Grains, oder $\frac{11}{40}$ Quentchen, d. i. $280\frac{1}{2}$ Richtpfennig-Theilchen Cöllnisch.

Der Decagramme ist an die Stelle der ehemahligen Onces getreten, und enthält 2 Gros, $44\frac{41}{100}$ Grains, oder $2\frac{1}{4}$ Quentchen Cöllnisch.

Der Hectogramme ersetzt das alte Quarteron, und beträgt 3 Onces, 2 Gros und 12 Grains, oder 6 loth, $3\frac{2}{7}$ Quentchen Cöllnisch.

Der Kilogramme beträgt 2 livres, 5 Gros und 49 Grains, oder 2 Pfund, 4 loth und 2 Quentchen Cöllnisch.

Der Myriagramme beträgt 20 livres, 7 Onces und 58 Grains Pariser Markgewichts, oder 21 Pfund, 13 loth Cöllnisches Münzgewicht.

Zur Reduction der neuen und alten Maße mögen nun noch vier Tafeln folgen, welche hier angeschlossen sind. —

Obgleich nun die Nomenklatur oder die Nahmen dieses neuen Maß- und Gewichts-Systems im Grunde noch einfacher und besser sind, als die der alten und aller andern Europäischen Maßarten: so ist die Anzahl ihrer Wörter doch noch zu groß, oder vielmehr sie könnte aus noch wenigern bestehen, und also für den Gebrauch im Handel und Wandel noch bequemer eingerichtet werden. Ueberdem hat die gegenwärtige Nomenclatur in den Gewichtmaßen sogar eine Ungleichheit; weil nähmlich der Gramme als Einheit ein so kleines Gewicht (19 Grains) ist, daß man sich dessen zum täglichen Gebrauche im Handel nicht wohl bedienen konnte: so wurde der Kilogramme (2 livres) zu dieser Einheit bestimmt, wodurch zwar der Unbequemlichkeit im Handel abgeholfen, aber offenbar die Gleichförmigkeit der Nahmen verletzt wurde.

Aus dem Buche des Bürgers Aubry

Le

Le Syſtême des nouvelles Meſures de la Républiqué françaiſe, mis à la portée de tout le monde, et ſa nomenclature reſtreinte aux ſeize mots génériques du décret, réduit eux-mêmes à cinq mots primitifs qu'il ſuffit de connoitre pour entendre les onze autres. — On y propoſe de remettre le gramme (unité fondamentale des meſures de péſanteur), à la place que l'analogie et les beſoins du peuple lui commandoit d'occuper. — On a placé à la ſuite de cet ouvrage différentes brochures, qui ont précédé et ſuivi le rapport demandé ſur cet objet, au bureau de nouvelles meſures, par le directoire exécutif — Par le citoyen Aubry, géomètre et libraire (A Paris chez l'auteur, rue Baillet No. 2 près celle de la Monnoie. Prix 155 fr. de port.)

erhellet, daß nicht nur dieſe Ungleichförmigkeit gehoben, ſondern auch eine weit einfachere und zweckmäßigere Nomenclatur für das neue Maß-Syſtem einzuführen im Werke geweſen iſt. Für diejenigen, die hierin ſchon wieder eine Abſchaffung der neuen Maße erkennen möchten, iſt jedoch zu bemerken, daß dieſe Abänderung der Nahmen auf das Syſtem ſelbſt nicht den geringſten Einfluß haben wird.

„Soll man die 80 und mehr Wörter der gegenwärtigen Nomenclatur der republikaniſchen Maße ſo laſſen; oder ſoll man ſie auf 16 zurück bringen? Soll man die Grundeinheit des Gewichtmaßes von 19 Grains beybehalten; oder ſoll man dieſer Einheit die Stelle anweiſen, welche die Analogie und das Bedürfniß des Handels verlangen?“ Dieß iſt, ſagt der Verfaſſer, die doppelte Frage, die dem geſetzgebenden Körper, dem Directorium, den Miniſtern, dem National-Inſtitute und allen einſichtsvollen Männern jedes Standes zur Beantwortung vorgelegt worden; einmahl von dem Büreau der Maße

und Gewichte, welchem von dem Minister des Innern in einem Schreiben die Untersuchung dieses Gegenstandes aufgetragen ist, und dann von dem Bürger Aubry, dem Verfasser dieses Schreibens.

Diese doppelte Frage ist in diesem Werke aus einander gesetzt. Der Verf. beweist, daß die jetzige Nomenclatur 1) wegen der offenbaren Nichtübereinstimmung eines ihrer Theile mit den übrigen, und 2) weil sie zu verwickelt sey, verworfen werden müsse.

1) In dem neuen Systeme sind die drey Grundeinheiten der Längen-, Flächen- und Körpermaße vollkommen einander untergeordnet, und sind alle drey, wenige Mahl genommen, für die Bedürfnisse eines Tages, und selbst eines Jahres hinreichend. Nicht so die Einheit des Gewichts. Diese ist so leicht, daß man sie des Tags mehrere tausend Mahl wiederholen muß, um sie zu den verschiedenen Bedürfnissen anzuwenden. Jedes Mahl also, sagt der Verfasser, wenn ich den Topf ans Feuer setzen will, bin ich genöthigt, mehrere Tausend Grammen Fleisch einzukaufen. Um dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen, haben die Urheber der Nomenclatur eine andere an deren Stelle gesetzt: sie haben den Kilogramme zur usuellen Gewichteinheit bestimmt. Dadurch ist aber die Gleichförmigkeit, welche in allen Theilen des Systems herrschen soll, verletzt worden. Denn wenn man weiß, daß Kilolitre tausend Litres (d. i. mehr als tausend Pinten) bedeute, muß man sich nicht wundern, daß man in Kilogramme den Gramme 1000 Mahl (d. i. 1000 Mahl 19 Grains), und gleichwohl nur etwas mehr als zwey Livres hat? Und welches Verhältniß ist

zwi-

zwiſchen einem Gewichte von zwey livres und einer Tonne von 1000 Pinten?

Da ferner das Kilometre 1000 Mahl die uſuelle Einheit der Längenmaße, die Kiloare 1000 Mahl die Einheit der Flächenmaße iſt, warum iſt denn der Kilogramme nicht auch 1000 Mahl die uſuelle Einheit des Gewichts? Warum macht bloß dieſe einzige Einheit eine Ausnahme? Dieſe offenbare Ungleichheit iſt ein auffallender Uebelſtand in einem Syſteme, wo alle Theile ſo leicht gehörig an einander zu reihen waren. — Der Verf. giebt nun die Mittel dazu an.

Wenn der Gramme, ſagt er, ſeinen wahren Platz eingenommen hätte, welchen ihm die Commiſſion der Maße und Gewichte unter einem andern Nahmen angewieſen hatte; wenn man ihn auf die nähmliche Linie, wie das Metre, die Are und das Litre geſetzt hätte, und er ein Gewicht ausmachte, das einem kubirten Decimetre, oder einem Litre voll Waſſer, d. h. 2 livres, gleich käme: ſo würde dieß Jedermann verſtanden haben; das republikaniſche Maß-Syſtem wäre dann den verſchiedenen Bedürfniſſen im gemeinen Leben und den noch mannigfaltigern im Handel angemeſſen; ein Gramme oder 2 livres Brot betrüge ſo viel als ein Menſch zur täglichen Nahrung bedarf, und ein Gramme Fleiſch für 3—4 Tage u. ſ. w. Durch die Multiplication des Gramme, z. B. Decagramme, Hectogramme, bekäme man ſchickliche Maße, um größere oder geringere Bedürfniſſe zu bezeichnen. Es würde nicht, wie in dem jetzigen Syſteme, an einem Ausdrucke fehlen, um ein Quintal, ein Tauſend, zehn Tauſend, hundert Tauſend und eine Million ſchwere Gewichte auszudrücken, und alle Maße wären einander vollkommen untergeordnet.

Der Verf. beweist 2), daß die gegenwärtige Nomenclatur zu zusammengesetzt sey, und schlägt vor, sie folgender Maßen zu verbessern. Weil man die Worte deka, hecto, kilo, myria aus dem Griechischen genommen hat, wo sie zehn, hundert, tausend, zehntausend bedeuten, und davon die Worte Decametre, Hectometre, Kilometre, Myriametre, welche zehn, hundert, tausend, zehntausend Metres bedeuten, gebildet hat; warum hat man nicht auch das Wort Mono genommen, welches 1 bedeutet, und in der Französischen Sprache in den Wörtern monosyllabe, monologue, monopole, monotone etc. schon bekannt ist? Dadurch müßte die gegenwärtige Nomenclatur unstreitig sehr vereinfacht werden.

Es ist offenbar, daß die verschiedenen Stoffe, die Strecken Weges, das Holz, doch alle Mahl gemessen, d. h. nach der Grundeinheit, dem Mono und dessen Verhältnisse zu den zu vergleichenden Gegenständen, bestimmt werden. Wenn man einen Mono Zeug verkauft, so sieht Jeder, daß kein Mono Land verkauft wird; es ist folglich unnütz, die zu verkaufenden Waaren noch durch ein anderes qualificirendes Wort zu bezeichnen, und sich mit den neuen Wörtern Metre, Are, Litre, welche die Wörter nur verlängern, ohne ihnen einen bestimmtern Werth beyzulegen, erst lange zu bemühen. Oder steht etwa zu befürchten, daß der Wirth einen Mono (ein Metre) Sammet bringen werde, wenn man ein Mono (ein Litre) Wein verlangt?

Wenn nun aber das Wort Mono die Stelle des Metre bey Waaren, welche man mit der Elle abmißt, so wie auch die des Wortes Litre bey Getreidearten und flüssigen Waaren u. s. w. vertreten kann, warum sollte dieß nicht auch bey dem Worte Deca, Deci u. s. w. an-

angehen? Warum sollte man nicht eben so gut ein Hecto, ein Kilo, ein halber Kilo Weges, statt ein Hectometre, Kilometre, Demikilometre Weges sagen können? Desgleichen ein Hecto, ein Kilo, ein halber Kilo Wein oder Getreide, anstatt ein Hectolitre, ein Kilolitre, ein Demikilolitre Wein oder Getreide? u. s. w.

Also ist die Anschließung der Wörter Metre, Are, Litre u. s. w. an die Wörter Mono, Deca, Hecto u. s. w. schlechterdings unnütz; sie dient zu nichts, als die Nomenclatur, welche kurz seyn muß, zu verlängern, und die Ausdrücke, welche einfach seyn müssen, zu verwirren. Uebrigens geben sie den Maßen gar keinen besondern Werth, weil dieser Werth durch die vorhergehenden characteristischen Wörter Are, Litre u. s. w. schon hinlänglich bezeichnet wird.

Dieß sind die Grundsätze, auf welche der Verf. seine Nomenclatur baut. Die Grundeinheit aller Maße ist das Mono, welches zugleich die Are, das Litre u. s. w. ersetzt. Er multiplicirt es mit Deca, Hecto, Kilo und Myria, welche das Mono zehn, hundert, tausend und zehntausend Mahl anzeigen. Die kleinern Maße herabwärts macht er mit Deci, Centi und Milli, welche den zehnten, hunderten und tausenden Theil des Mono bezeichnen.

Mit diesen acht Stammwörtern nebst den vorangesetzten Diminutiven Bi und Mi, welche das Doppelte oder die Hälfte eines jeden anzeigen, hat der Verf. seine Nomenclatur gebildet, und man kann ihr in der That die Vorzüge vor der gegenwärtigen nicht absprechen; denn 1) ist sie viel kürzer, weil sie nur 16 Wörter braucht, statt daß die gegenwärtige deren 80 enthält. 2) Sie ist viel einfacher, weil man bey derselben

ben alle die Endungen in Metre, Are, Litre, Gramme, welche die Wörter nur verlängern, die Begriffe verwirren und zur Kenntniß des Werthes der Maße nichts helfen, ganz entbehren kann. 3) Sie ist aber auch vollkommener, indem sie so wohl für die täglichen Bedürfnisse, als auch zu den verschiedenen Gewichten im Handel hinreicht. *)

So vortheilhaft diese, von dem Bürger Aubry vorgeschlagene Veränderung und Verbesserung der Nahmen der Maße und Gewichte auch ist: so hat die Erfahrung in Frankreich doch gelehrt, daß die neuen Nahmen überhaupt der völligen Einführung eines neuen Maß- und Gewichts-Systems unendlich viele Schwierigkeiten in den Weg legen, wenn man es auch durch Gewalt erzwingen kann, daß in allen öffentlichen Geschäfften nur die neuen Bestimmungen angenommen und befolgt werden müssen. Das gemeine Volk sträubt sich immer neue Benennungen anzunehmen, weil es nicht die Zeit hat, und gewöhnlich auch zu träge ist, sich um den eigentlichen Grund der Sache zu bekümmern, und sich einige Mühe zu geben, sich mit dem Neuen bekannt zu machen.

Aus diesem Grunde hat die französische Regierung, wie es unter dem 31sten October 1800 aus Paris gemeldet wurde, den vier Gelehrten Laplace, Bertholet, Delambre und Guyton den Auftrag gegeben, einen Vorschlag einzureichen, wie man die alten bekanten Nahmen von Maßen und Gewichten beybehalten, sie aber der neuen Eintheilung nach Decimalen unterlegen könne. Ihr Vorschlag soll auch genehmigt worden seyn, und zwar soll von den neuen Nahmen

*) Journal für Fabrik 2c. 26. May 1798. S. 343–349.

men nur das Wort mètre für das Längenmaß und stére für das Holzmaß beybehalten werden. Mir ist seit dem aber noch keine nähere Anzeige zu Gesichte gekommen, wie sie die alten bekannten Nahmen auf die neuen Bestimmungen von Maßen und Gewichten angewendet haben. Ich habe es bloß gelesen, daß das neue Maß-System mit den letzten Verbesserungen im Herbste 1801 am republicanischen Neujahrstage endlich völlig in Frankreich eingeführt werden sollte, und daß man vorhatte, dieses in Cisalpinien im Herbste 1802 zu thun.

Zu den letzten Verbesserungen gehört auch die neueste Bestimmung des mètre. Die Connoissance des tems für das Jahr X. meldet nähmlich, daß das aus der ganzen Gradmessung nun festgesetzte mètre für die Temperatur von $9\frac{1}{4}$ Grad, 443,296 linien von der Toise von Peru betrage (welches $\frac{144}{1000}$ linien, oder etwa die Dicke eines Pferdehaars weniger als die obige Bestimmung des Metre ist.) Das Pariser einfache Secunden-Pendel hält 0,993827 mètres. Ein Are ist 26,32 Quadrat-Toisen. Ein litre oder cubirter Decimetre 50,4124 Cubic-Zoll. Ein Gramme oder das Gewicht des cubischen Centimetre Wasser auf den Eispunct gebracht, 18,827 Grains.

Uebrigens hat es auch nicht an Gegnern gefehlt, die gegen dieses neue französische Maß-System diese oder jene Einwendungen gemacht haben, von denen ich hier besonders nur zwey verdiente Männer nennen will:

Büsch, in den Zusätzen zu seiner Darstellung der Handlung I. B. S. 257. wo er sein Urtheil über das neue französische Metre, und dessen Unfähigkeit, ein allgemeines Längenmaß abzugeben, bekannt gemacht hat.

und Gewichte, welchem von dem Minister des Innern in einem Schreiben die Untersuchung dieses Gegenstandes aufgetragen ist, und dann von dem Bürger Audry, dem Verfasser dieses Schreibens.

Diese beyvolke Frage ist in diesem Werke aus einander gesetzt. Der Verf. beweist, daß die jetzige Nomenclatur 1) wegen der offenbaren Nichtübereinstimmung eines ihrer Theile mit den übrigen, und 2) weil sie zu verwickelt sey, verworfen werden müsse.

1) In dem neuen Systeme sind die drey Grundeinheiten der Längen-, Flächen- und Körpermaße vollkommen einander untergeordnet, und sind alle drey, wenige Mahl genommen, für die Bedürfnisse eines Tages, und selbst eines Jahres hinreichend. Nicht so die Einheit des Gewichts. Diese ist so leicht, daß man sie des Tags mehrere tausend Mahl wiederholen muß, um sie zu den verschiedenen Bedürfnissen anzuwenden. Jedes Mahl also, sagt der Verfasser, wenn ich den Topf aus Feuer setzen will, bin ich genöthigt, mehrere Tausend Grammen Fleisch einzukaufen. Um dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen, haben die Urheber der Nomenclatur eine andere an deren Stelle gesetzt: sie haben den Kilogramme zur usuellen Gewichteinheit bestimmt. Dadurch ist aber die Gleichförmigkeit, welche in allen Theilen des Systems herrschen soll, verletzt worden. Denn wenn man weiß, daß Kilolitre tausend litres (d. i. mehr als tausend Pinten) bedeute, muß man sich nicht wundern, daß man in Kilogramme den Gramme 1000 Mahl (d. i. 1000 Mahl 19 Grains), und gleichwohl nur etwas mehr als zwey livres hat? Und welches Verhältniß ist

zwi-

Vollziehungsrathe geschehene Antrag zur Einführung allgemeiner Maße und Gewichte vom gesetzgebenden Rathe angenommen, und in folgender Abfassung als Gesetz aufgestellt worden: „In ganz Helvetien sollen allgemein gleichförmige Maße und Gewichte, als die einzigen vom Gesetz anerkannten, unter folgenden Bestimmungen eingeführt werden: Für das Längenmaß gibt der vierhundertmillionste Theil des Meridianumfangs der Erde, unter dem Nahmen Hand, für das Flächenmaß das Quadrat dieser Länge unter dem Nahmen Quadrathand und für das körperliche Maß der Würfel unter dem Nahmen Cubichand die Haupteinheit ab. Für das Gewicht gibt das Gewicht des in diesem körperlichen Raume enthaltenen reinen Wassers von der größten Dichtigkeit unter dem Nahmen Pfund die Haupteinheit ab. Die Abtheilungen dieser Maße sollen dem Decimal-Systeme folgen. Dem zu Folge werden als Längenmaß, wovon jedes vorhergehende der zehnte Theil des zunächst folgenden ist, aufgestellt: Linie, Zoll, Hand, Stab, Kette, Schnur, Strecke, Meile. Die Flächenmaße sind die Quadrate der Längenmaße, und erhalten auch mit dem Vorworte Quadrat die nähmlichen Benennungen, nur daß die Quadratschnur neben dem noch Morgen genannt wird. Die körperlichen Maße überhaupt sind die Würfel der Längenmaße, und erhalten auch mit dem Vorworte Cubic die nähmlichen Benennungen. Die Abtheilungen derselben im Allgemeinen sind folgende: Cubiczehnter, Cubichand, Cubiczehner, Cubichunderte, Cubicstab. Im Gebrauch des Handels und Wandels heißen die Maße für flüssige Materien: Glas, Kanne, Eimer, Saum, Faß; für trockne Materien heißen sie:

Löf-

Der Verf. beweiſt 2.), daß die gegenwärtige Nomenclatur zu zuſammengeſetzt ſey, und ſchlägt vor, ſie folgender Maßen zu verbeſſern. Weil man die Worte deka, hecto, kilo, myria aus dem Griechiſchen genommen hat, wo ſie zehn, hundert, tauſend, zehntauſend bedeuten, und davon die Worte Decametre, Hectometre, Kilometre, Myriametre, welche zehn, hundert, tauſend, zehntauſend Metres bedeuten, gebildet hat; warum hat man nicht auch das Wort Mono genommen, welches 1 bedeutet, und in der Franzöſiſchen Sprache in den Wörtern monoſyllabe, monologue, monopole, monotone etc. ſchon bekannt iſt? Dadurch müßte die gegenwärtige Nomenclatur unſtreitig ſehr vereinfacht werden.

Es iſt offenbar, daß die verſchiedenen Stoffe, die Strecken Weges, das Holz, doch alle Mahl gemeſſen, d. h. nach der Grundeinheit, dem Mono und deſſen Verhältniſſe zu den zu vergleichenden Gegenſtänden, beſtimmt werden. Wenn man einen Mono Zeug verkauft, ſo ſieht Jeder, daß kein Mono Land verkauft wird; es iſt folglich unnütz, die zu verkaufenden Waaren noch durch ein anderes qualificirendes Wort zu bezeichnen, und ſich mit den neuen Wörtern Metre, Are, Litre, welche die Wörter nur verlängern, ohne ihnen einen beſtimmtern Werth beyzulegen, erſt lange zu bemühen. Oder ſteht etwa zu befürchten, daß der Wirth einen Mono (ein Metre) Sammet bringen werde, wenn man ein Mono (ein Litre) Wein verlangt?

Wenn nun aber das Wort Mono die Stelle des Metre bey Waaren, welche man mit der Elle abmißt, ſo wie auch die des Wortes Litre bey Getreidearten und flüſſigen Waaren u. ſ. w. vertreten kann, warum ſollte dieß nicht auch bey dem Worte Deca, Deci u. ſ. w.

allen Zeiten durch angestellte Messungen eines Meridian-Grades unter der Linie wieder auffinden, und als Normal-Maß zur Bestimmung und Berichtigung aller andern Maße anwenden läßt. Man ist indessen schon früher darauf bedacht gewesen, ein Normal-Maß zu finden, das man ohne große Umstände zu allen Zeiten angeben, und zu der eben gesagten Absicht gebrauchen könnte, und zwar hat man dazu das Secunden-Pendel vorgeschlagen. Um sich davon eine richtige Vorstellung zu machen und auch die dabey sich zeigenden Schwierigkeiten nicht zu übersehen, wird es nöthig seyn, folgende Sätze aufzustellen.

Wenn man aus der Ungleichheit der Sonnentage das Mittel nimmt: so erhält man einen Tag, der mit allgemeiner Uebereinstimmung in 86400 gleiche Theile getheilt worden ist.

Ein Pendul, welches kleine und gleiche Bogen vibrirt, kann nach seiner Länge so eingerichtet werden, daß es in der Zeit eines mittlern Tages gerade 86400 Schwingungen macht, weil es, so wie man es etwas verlängert, langsamer, und so wie man es verkürzt, geschwinder vibrirt.

Ein solches Pendul wird nunmehr das Maß zur Bestimmung der Länge für jede andere, oder zum Normal-Maße, weil es an Einem Orte immer genau von Einer Länge seyn muß, und man

einzelner großer Strecken finden möchten, da wir die runde Gestalt der Erde immer nur hypothetisch annehmen, und nicht wissen, ob nicht einige Abweichungen, gerade auf der Stelle, wo man die Messung anstellt, statt finden könnten. Daß der Schatten der Erde bey Mondfinsternissen rund erscheint, beweiset für den gegenwärtigen Fall noch nicht genug, weil wir diesen Schatten nicht lange genug beobachten können, um alle Gegenden der Erdoberfläche darnach zu beurtheilen.

man es vermittelst einer richtigen Uhr zu allen Zeiten wieder abmessen kann.

Indessen verursacht das Pendul selbst noch einige Ungewißheit.

1) Wegen der Schwierigkeit in der Ausführung den Mittelpunct der Oscillation zu bestimmen, als welcher von der Form der Linse, und deren Abstande von dem Puncte der Aufhängung abhängt; so wie ferner die Wirkung der Schwere des Draths der Aufhängung in Rücksicht der Verrückung des Mittelpuncts der Oscillation, da dieser ganz innerhalb des Körpers der Linse liegt, folglich nicht gemessen werden kann, Ursache von großer Unsicherheit ist.

2) Sowohl Theorie als Erfahrung beweisen, daß das Pendul, um dessen Gleichförmigkeit der Schwingungen an allen Orten zu erhalten, gegen den Aequator kürzer, und länger gegen die Pole seyn müsse. Dieses hat den Grund, weil die anziehende Kraft der Erde in der Nähe der Pole stärker ist, als unter der Linie; indem der daselbst statt findende größere Schwung der Erde die Körper gleichsam von der Oberfläche des Erdballs wegzuschleudern strebt, so daß die anziehende Kraft also in ihrer Wirkung geschwächt wird. Da nun die Bewegungen des Pendels durch die anziehende Kraft hervorgebracht werden: so ergibt sich, daß die Bewegungen in der Nähe der Pole geschwinder als unter der Linie erfolgen müssen, weil unter der Linie die anziehende Kraft nicht so stark auf das Pendel wirkt, als bey den Polen.

3) Um kleine und gleiche Vibrationen eine hinreichende Zeit lang zu unterhalten, und sie zu zählen, ist eine gewisse Maschinerie und Kraft erforderlich, deren Wirkung, so geringe sie auch

ist,

iſt, bleibend ſeyn muß, um den Verluſt der Bewegung wieder zu erſetzen, wo die größte Schwierigkeit iſt, dieſe ſo anzubringen, daß dadurch die Vibrationen weder beſchleuniget, noch aufgehalten werden.

Um die Unſicherheiten in Rückſicht des Mittelpuncts der Oſcillation zu vermeiden, hat Herr Robert Leslie, Uhrmacher zu London*), ſich einer gleichförmigen cylindriſchen Stange bedient, die er als Pendel ohne Linſe anwendet.

Könnte der Durchmeſſer einer ſolchen Stange unendlich geringe ſeyn: ſo würde der Mittelpunct der Oſcillation genau um zwey Drittheile der ganzen Länge, von dem Puncte der Aufhängung an gemeſſen, fallen. Gibt man ihr nun einen Durchmeſſer, wodurch ſie hinreichend unbiegſam wird: ſo wird freylich dieſer Mittelpunct dadurch verſchoben, allein es beträgt dies bey einer Secundenpendelſtange kaum den 600,000ſten Theil ihrer Länge, und nicht den 100ſten Theil, als es der Fall iſt, wenn das Secundenpendel mit einer Linſe verſehen iſt. Dieſe Verrückung iſt alſo ſo unendlich geringe, daß wir den Mittelpunct der Oſcillation zu allen practiſchen Abſichten annehmen können, als ob er um zwey Drittheile der Länge vom Puncte der Aufhängung ſtatt habe, welcher Abſtand zwiſchen dieſen zwey Mittelpuncten alſo in der Anwendung leicht und genau beſtimmt werden kann.

In-

*) S. Verfahren der Berichtigung eines allgemeinen und unveränderlichen Normal-Maßes; von Herrn Rob. Leslie. In Geißler's Beſchreibung der neueſten Inſtrumente und Kunſtwerke. VII. Th. Zittau 1796. 8. S. 45—48.

Löffel, Becher, Schäffel, Sack, Malter. Dieſe ſind an Gehalt nach gleicher Stufenfolge einander entſprechend. Die Gewichte heißen: As, Gran, Scrupel, Drachma, Loth, Unze, Pfund, Stein, Centner, wovon jedes nachfolgende das Zehnfache des unmittelbar vorhergehenden iſt. Die vollziehende Gewalt wird für jeden Canton oder Bezirk den Zeitpunct beſtimmen, auf welchen das gleiche Maß und Gewicht in demſelben eingeführt werden ſoll. Zu dem Ende wird ſie veranſtalten, daß eine hinlängliche Anzahl genau verfertigter Mutter-Maße und Gewichte in jedem Canton niedergelegt werde, und daß Tabellen zur Vergleichung mit den bisher gebräuchlichen Maßen öffentlich bekannt gemacht werden. Von da an werden nur allein die neuen Maße und Gewichte der Policey-Aufſicht unterworfen ſeyn, und keine Klage über Betrug angenommen werden, wenn man ſich dabey anderer als der geſetzlich anerkannten Maße und Gewichte bedient hat. Jedem, der nicht zur gehörigen Zeit mit den neuen Maßen und Gewichten verſehen iſt, ſoll die Betreibung ſeiner Gewerbe für ſo lange unterſagt ſeyn, bis er dieſer Vorſchrift wird genug gethan haben. —

Die Länge eines beſtimmten Theils des Meridians iſt nun zwar auf den Fall, wenn die Rundung unſeres Erdballs unter gleichen Graden der Breite im Großen genommen allenthalben gleichförmig iſt *), eine Ausdehnung, die ſich zu al-

*) Unſere Erdkugel iſt an den Polen zwar platter als gegen den Aequator hin; davon iſt hier aber die Rede nicht, auch nicht von den Ungleichheiten, die die Berge und Thäler verurſachen, weil dieſe ſich nach dem Seufkel berichtigen laſſen, ſondern nur von möglichen Ungleichheiten, die ſich auf der Erdoberfläche in Anſehung

3) daß das ganze Verfahren so einfach ist, daß beynahe jedermann diesen Versuch mit der größten Genauigkeit anzustellen vermögend wird, und es solchemnach, wenn die Uhr einmahl regulirt worden ist, zur Berichtigung nichts mehr als des Messens einer geraden Linie bedarf.

Eines solchen Pendels kann man sich alsdann bedienen, die Länge des Metres oder irgend eines andern willkührlichen Maßes darnach zu bestimmen. Will man diesen Pendel auch unter andern Breiten gebrauchen, so muß er nach den Tabellen, die die Astronomen über die Länge des Secunden-Pendels in den verschiedenen Breiten entworfen haben, verändert, und das gesuchte Maß berechnet werden.

S. auch: Versuch durch Zeitmessung unveränderliche Längen, Körper- und Gewichtmaße zu erhalten, ohne dabey der durch Bestimmung des Mittelpuncts der Schwingung oder der wahren Länge des Pendels erforderlichen mechanischen Vorrichtungen zu bedürfen; von Johann Whitehurst. Aus dem Engl. von Wiedemann. Mit 3 Kupfern. Nürnberg 1790 4.

Mémoire sur la comparaison des opérations rélatives a la mesure de la longueur du pendule simple à secondes et à celle d'un arc du meridien, pour obtenir une mesure naturelle, par le P. Cotte Paris, Barbou, 1791. 4.

Principes sur les mesures de Longueur et en Capacité sur les Poids et les Monnoyes dependans du mouvement des astres principaux et de la grandeur de la terre; ouvrage propre à réformer ou à rectifier les Poids et mesures de la France et des autres Etats, par M. Bonne. Paris, 1791. 87. S. 8.

Vereinigung zu einerley Maß und Gewicht durch Europa. Journal von und für Deutschland. Jan. 1792. S. 35. cf. No. 51. des Intellig. Blattes der Jen. A. Lit. Zeit. 1794. Col. 402 ff.

Blumhof Schwierigkeiten eines allgemeinen Maßes. In Gren's N. Journal d. Physik 2 B. 1 St. S. 79.

Harrow Verfahren zu Bestimmung eines Normal-Maßes. Transactionen der Soc. zu London. I. 293. 303.

Im 3ten Bande der Transactions of the American Philosophical Society, held at Philadelphia for promoting useful Knowledge, 1793. 4. Art. 39. schlägt John Cooke aus Lipperary in Irland ein Mittel vor, allgemeines Maß und Gewicht zu erhalten. Ein würfelförmiges Gefäß soll eine Oeffnung im Boden haben, deren Verhältniß zu des Gefäßes Grundfläche bekannt ist. Man füllet das Gefäß mit Wasser, dessen Gewicht man weiß; man läßt eine bekannte Zeitlang Wasser auslaufen, und wägt das ausgelaufene. Dadurch ist der Würfel gegeben. Denn aus einem ähnlichen Gefäße kann durch eine proportionirliche Oeffnung nicht eine proportionirte Menge Wasser laufen. (Herr Cooke hätte seinen Vorschlag bestimmter, mit Erfahrungen und Rechnungen verglichen, ausdrücken sollen, da sich denn bald gezeigt haben würde, daß er schwerer und unsicherer auszuführen ist, als das Pendel.)

Was nun endlich die in verschiedenen Ländern üblichen Maße und Gewichte betrifft, so ist hier nicht der Ort, von denselben eine ausführliche Nachricht zu geben, indem dieses in die besondern Artikel gehört, und in der Encyklopädie nicht nur die Nahmen der verschiedenen Maße selbst, sondern auch die Hauptrubriken, z. B. Kornmaß, Biermaß ꝛc. so wie Elle, Fuß, Lachter ꝛc. aufgeführt werden.

Von der großen Menge der Bücher, die Münz-, Maß und Gewichtsverzeichnisse enthalte, will ich hier einige der neuesten anzeichnen, die man als Handbücher gebrauchen kann.

Allmanach und täglich's Taschenbuch für Kaufleute. Frankfurt bey Behrens 1801.

Dan-

Dantzigers (Jac.) Portefeuille bey Fouragegeschäften; enthält die Verhältnisse der Kornersorten gegen einander, und deren Reductionen, die Berechnungen der Verhältnisse des schlesischen, sächsischen, böhmischen, pohlnischen und russischen Maßes gegen den Berliner Scheffel, nebst verschiedenen Arten des Aufmaßes u. s. w. Berlin bey Schöne 1791 gr. 8.

Allgemeiner Contorist, oder neuester und gegenwärtiger Zeiten gewöhnliche Münz-, Maß- und Gewichtsverfassung aller Länder- und Handelsstädte 2 Theile. Nach den neuesten und zuverläßigsten Nachrichten beardeitet von M. R. B. Gerhardt sen., Königl. Preuß. Haupt-Banko-Buchhalter. Berlin, Wever, 1792. 4. 42 Bogen 2 Rthlr. 12 Gr.

Gerhardt (M. R. B.) Handbuch der deutschen Münz-, Maß- und Gewichtskunde für Kaufleute und andere, welche von der ehemahligen und jetzigen deutschen Münzverfassung, den Wechselcourſen und ihrem Pari in Silber, desgleichen von Maßen und Gewichten, nebst andern dazu gehörigen Dingen, Nachricht haben wollen. Berlin. Wever. 1788. 1 Alph. 5 B. 1 Rthl. 4 Gr. Rec. A. L. Z. 1788. Septbr. 843 S. A. D. B. LXXXIX B 286, 2 B. 1792. (Neue unveränderte Aufl. 1795.)

Gewichte und Maße verschiedener Städte und Länder, Leipziger Handbuch für Reisende. 1784. Nr. 7.

Allgemeiner Contorist, welcher von allen und jeden Gegenständen der Handlung aller in und außerhalb Europa belegenen Handelsplätzen die neuesten und zuverläßigsten Nachrichten theilet; theils nach bewährten Quellen, theils auch und insonderheit nach eigener Erfahrung und Correspondenz entworfen, und in alphabetische Ordnung gebracht von Joh. Christ. Heermann, Kaufman in Leipzig. Erster Theil, A—B. Leipzig im Schwickertschen Verlage, 1788 gr. 4. 580 S. A. D. B. LXXXVII. B. 282.

Krusens (J. E.) allgemeiner, und besonders Hamburgischer Contorist, welcher sowohl von den vornehmsten in und außer Europa gelegenen Städten und Ländern, ihren Währungen, Münzen,

gen, Wechſelarten und übrigen Nachricht ertheilt. Hamburg 1753. Med. 4. 2 Alph. 6½ Bogen. 3 Rthl. 12 Gr.

Enterich (der allgemeine kleine) oder tabellariſches Verzeichniß und Vergleichung aller, beſonders europäiſchen Maße und Gewichte, als Ellen-, Kornmaße, der flüſſigen Dinge, Fuß-, Flächen-, Körper-, Acker-, Feldmaße; Ruthen-, Klafter-, Lachter-, Faden-, Garn-, Holz-, Ziegel-, Schacht-, Bergwerks-, Meilenmaße; nebſt Anzeige des Werths aller goldenen, ſilbernen, kupfernen, fingirten oder Rechnungsmünzen Europens und anderer Welttheile mit Bemerkungen ihres Schrotes, Korns und innern feinen Gehalts. (von dem Kaufmann Neuenhahn in Nordhauſen) Erfurt 1791. gr. 8. 403 S. 2 Rthl. Hilds H. Z. 1792. S. 91.

Reich (Chriſt. Heinr.) Rechnungs-Taſchenbuch von Waaren und Wechſeln, oder Erklärung der Münzen, des Wechſelcourſes, Vergleichung des Ellenmaßes und Gewichtes ꝛc. Königsberg und Leipz. 1786. 8.

Roſenthal (Gottfr. Erich) Maß und Gewicht der K. F. R. Stadt Nordhauſen. 1772. 4.

Schinz (Hans Heinrich) Beſchreibung der Gewichte und Maße der Stadt und Landſchaft Zürich, in Zürich. Naturf. Geſ. Abh. B. III. S. 177–204.

Suchodolez (Jo. Vlad.) Nachricht von den im Königreich Preußen befindlichen Läng- und Feldmaßen. Königsberg 1772. 4.

Vergleichung der gewöhnlichen Maße, Gewicht- und Münzſorten, von J. C. W. Dresden bey Walter 1787. 91 S. 4. Rec. A. D. B. LXXXIII Bd. S. 264.

Ueber Maß und Gewicht in Franken. Journal von und für Franken. 1790. 3 Heft, Nr. V.

Von den Maßen und Gewichten der Alten handeln folgende Bücher:

An inquiry into the State of the ancient Meaſures. London, Knaplock. 1721. 8. 1 Alph. 1 pl. 8. Acta Erud. 1723. S. 315.

Anthemii bibliſches Rechenbüchlein, oder Zahlen, Maß, Gewicht und Münzen, welche der Ordnung nach in der Bibel vorlaufen, nach heutiger

Rech-

Rechnung aufgelöset. Dresden 1728. 8. 2 B. 1 Rthlr.

Arbuthon's (C.) Tables of ancient Coins Weights and Measures. London 1727. Fol.

Geographie, Chronologie — Maß-, Münz- und Gewichtkunde von Alt-Griechenland. Berlin bey Lagarde. 1793. 15 Bogen. 2 Rthlr. 12 Gr. Erfurter G. Z. 1793. 34 Stück.

Große (G.) metrologiſche Tafeln über die alten Maße, Gewichte und Münzen Roms und Griechenlandes, nebſt dem Verhältniſſe derſelben gegen bekannte franzöſiſche und deutſche. Zur Erläuterung alter Schriftſteller, nach Romé de l'Isle, mit Berichtigungen vom Hofrath Käſtner. Braunſchweig, in der Schulbuchhandlung 1792. gr. 8.

Oſtertag (J. P.) Progr. Ueber das Verhältniß der Maße der Alten zu den heutigen Maßen, und ein bey allen Nationen einzuführendes allgemeines Eichmaß, nach Pauctons Metrologie mit erläuternden Anmerkungen. Regensburg 1791. 4.

Maß (Acker) ſ. Feldmaß, Th. 12, S. 521.

— (Augen-) ſ. unter Landmeſſer, Th. 60, S. 678. f.

— (Bier-) ſ. Th. 5, S. 269.

— (Decimal-) ſo nennt man ein jedes Maß-Syſtem, wenn es nach Decimalen oder nach zehntheiligen Brüchen abgetheilt iſt, z. B. das neufranzöſiſche Maß-Syſtem. S. Decimal, Th. 9, S. 25. f. und unter Landmeſſer, Th. 60, S. 644. u. fl.

— (Deich-) ſ. Th. 9, S. 76.

— (Draht-) ſ. unter Draht, Th. 9, S. 486.

— (Duodecimal-) ein Maß, das in 12 Theile eingetheilt wird, z. B. der Fuß in 12 Zolle, der Zoll in 12 Linien ꝛc. S. unter Landmeſſer, Th. 60, S. 646.

— (Ellen-) ſ. Th. 10, S. 742.

— (Feld-) ſ. Th. 12, S. 521.

Maß (Feuchte-) ſ. Hygrometer, Th. 27, S. 481. fl.
— (Flächen-) ſ. oben, S. 264 und Th. 14, S. 15.
— (Frucht-) ſ. Kornmaß, Th. 45, S. 665. fl.
— (Fuß-) ſ. unter Fuß, Th. 15, S. 514 fl.
— (Futter-) ſ. unter Kutſcher, Th. 57, S. 458.
— (Gehr- oder Göhr-) ſ. unter Gehren, Th. 16, S. 666.
— (Getreide-) ſ. Kornmaß.
— (Geſchwindigkeits-) heißt der Raum, den ein Körper in einer gewiſſen Zeit durchlaufen kann.
— (Göhr-) ſ. Gehrmaß.
— (Haus-) ſ. Th. 22, S. 400.
— (Holz-) ſ. unter Holz, Th. 24, S. 623.
— (Kern-) ſ. Th. 37, S. 532.
— (Kimm-) ſiehe unter Kimme, Th. 37, S. 532.
— (Korn-) ſ. Th. 45, S. 665. fl.
— (Körper-) ſ. oben, S. 264. und Kubikmaß, T. 54, S. 254.
— (Kreutz-) ſ. Th. 49, S. 237.
— (Kubik-) ſ. Th. 54, S. 254.
— (Lachter-) ſ. Lachter, Th. 58, S. 323.
— (Lade-) ſ. Th. 58, S. 637.
— (Land-) ſiehe Feldmaß, Flächenmaß, Quadratmaß und Landmeſſer.
— (Längen-) ſ. oben, S. 264, und diejenigen Artikel, worin die verſchiedenen Maße zum Meſſen der Linien, Längen und Entfernungen vorkommen, z. B. Elle, Fuß, Lachter, Meile, Ruthe ꝛc.

Maß (Leibes-) ſ. Leibesgröße, Th. 72, S. 75. fl.
— (Meilen-) ſ. M.
— (Mengen-) ſ. M.
— (Menſchen-) ſ. unter Leibesgröße, Th. 72, S. 78.
— (Normal-) ſ. oben, S. 317.
— (Oehl-) ſ. O.
— (Quadrat-) ſiehe Flächenmaß, und unter Q.
— (Regen-) ſ. R.
— (Reiß-) ſ. R.
— (Richt-) ſ. R.
— (Rund-) ſ. R.
— (Scheit-) ſ. Holzmaß.
— (Schräge) ſ. Gehrmaß, unter Gehren 2. 2) Th. 16, S. 666.
— (Streich-) ſ. S.
— (Sylben-) ſ. S.
— (Ton-) ſ. T.
— (Viſier-) ſ. V.
— (Wald-) ſ. W.
— (Wein-) ſ. W.
— (Winkel) ſ. W.
— (Zahl-) ſ. Z.
— (Zeit-) ſ. Z.

Maße, die, das vorige Wort, nur in einem veränderten Geſchlechte, und mit einem angehängten e, welches im Hochdeutſchen noch in folgenden Bedeutungen üblich iſt.

I. Als ein Abſtractum, ohne Plur. 1) das richtige Verhältniß der innern Stärke einer Handlung gegen die Natur der Sache; z. B. ohne alle Maße eſſen. Bisweilen auch im Plur. z. B. mit Maßen. Ueber die Maßen groß. (Doch iſt Maß im edlern Ausdruck üblicher)

cher). 2) Die Art und Weise, z. B. auf diese Maße, d. i. auf diese Art. Hierher gehören auch die adverbialischen Redensarten einiger Maßen, gewisser Maßen u. s. w.

II. Als ein Concretum, ein in vielen Fällen übliches Flächenmaß zu bezeichnen:

Im Forstwesen werden die abgemessenen bestimmten Theile eines Buschholzes, ohne Rücksicht auf ihre Größe Maßen genannt, wo es eigentlich eine jemanden zugemessene oder zugetheilte Fläche bedeutet.

In der Landwirthschaft vieler Gegenden werden die Wiesen nach Maßen eingetheilt, wo es vermuthlich nur den jedem an einer gemeinschaftlichen Wiese gehörigen Theil bedeutet, ohne Rücksicht auf dessen Flächeninhalt.

Im Niedersächsischen werden die abgetheilten Schläge an den Deichen und Sieltiefen, welche jeder Hausbesitzer im baulichen Stande erhalten muß, Hausmaßen, Nieders. Huusmaten genannt.

Im Bergbaue ist die Maße, eine vermessene Fläche von bestimmter Größe, welche zu einer Fundgrube gehört, und nach derselben auf eben dem Gange aufgenommen worden. In Freyberg ist eine solche Maße 40 Lachter oder 140 Ellen lang; in dem churſächsischen Obergebirge aber hält sie 28 Lachter in die Länge, und 7 Lachter in die Breite, oder nach Quadrat-Maß, 14 Lachter in die Länge und eben so viel in die Breite. Eine Maße hält alsdann 2 Wehr oder 4 Lehen; 1½ Maße aber machen eine Fundgrube. Daher die Maßen belegen, darauf arbeiten lassen.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß das im mittlern Lateine so oft vorkommende, und seiner Abstammung nach

nach dunkle Manſus, wenn es einen gewiſſen einem Bauer zu ſeinem Unterhalte angewieſenen Theil Feldes oder Ackers bedeutet dieſes Wort Maße iſt, indem es auch Maſus, Maſſa, Maſa, Maſſum, Maſada, Meſa, Meſus, Meſſuagium etc. etc. und in verſchiedenen Provinzen Frankreichs Meix, Mois, Més, Mas, lautet, woraus nach dem eingeſchobenen n nieſelnder Mundarten Manſus geworden.

Mäßel, ſ. unter Maß, II. 2. a. oben, S. 266.

Maßeller, und **Maßerle**, ſ. **Maserle**, oben, S. 217.

Maßhecht, ſ. unter Hecht, Th. 22, S. 581.

Maßholder, ſ. **Maserle**, oben, S. 217.

Maßhübel, im gemeinen Leben einiger Gegenden, kleine Hügel, oder kegelförmige Erdhaufen, welche man in den Gräben während des Grabens ſtehen läſſet, um zu wiſſen, wie viel Kubik-Fuß Erde man aus dem Graben geführet habe. Sie heißen auch **Maßkegel**.

Mäßigkeit. So fern dieſes Wort von Maße abſtammet, bedeutet es

1) Den Zuſtand, da man mäßig iſt, d. i. das richtige Verhältniß gegen die Natur der Sache, den Endzweck u. ſ. f. beobachtet, und in engerer Bedeutung, die Fertigkeit dieſes Zuſtandes. Es wird am häufigſten nur in engerer Bedeutung von dieſer Beobachtung des richtigen Verhältniſſes im Gebrauche des ſinnlichen Vergnügens und im engſten Verſtande in dem Genuſſe der Nahrungsmittel gegen ihren Entzweck und die Geſundheit des Körpers gebraucht, da ſie denn die Enthaltſamkeit, Keuſchheit und Nüchternheit unter ſich begreift. Die Maße bezeichnet dieſes Verhältniß ſelbſt, die Mäßigung die Beobachtung deſſelben, und Mäßigkeit den Zuſtand oder die Fertigkeit dieſer Beobachtung.

2) In der weitesten Bedeutung, den Zustand, da eine Sache das Maß des Gewöhnlichen nicht übersteiget, in welcher Bedeutung es doch seltener vorkommt. Die Mäßigkeit der Kälte ꝛc.

Da die Mäßigkeit in Ansehung des Genusses der Nahrungsmittel das wichtigste Stück einer guten Lebensordnung ist, und von ihr die Erhaltung der Gesundheit so sehr abhängt: so muß ich hier insbesondere noch etwas von derselben und ihren Folgen sagen, und sie mit der Unmäßigkeit und deren Folgen zusammen stellen.

Die ältern und neuern Diätetiker warnen uns aufs angelegentlichste vor der Unmäßigkeit im Essen und Trinken; indem sie uns den großen Schaden unserer Gesundheit und unsers Lebens als natürliche Folgen der Völlerey und Schwelgerey vorstellen. Viele Menschen fragen: ob diese oder jene Speise und Trank gesund sey; aber nicht so viele, ob auch das Uebermaß im Genuß gesunder Speisen und Getränke gesund seyn könne? Man kann daher ohne Irrthum wohl behaupten, daß die meisten Menschen sich mehr durch die Quantität als Qualität (mehr durch die Menge als Beschaffenheit) ihrer Nahrungsmittel schaden. Die schrecklichen Folgen der Unmäßigkeit hat uns Cadogan so lebhaft geschildert, daß ich seine Worte hier ganz einrücken muß.

Von allen langwierigen Krankheiten in der Welt, schreibt er, besonders aber in der Gicht, haben unter zehen gewiß neune ihren ersten Ursprung der Unmäßigkeit zu verdanken. Mancher gute Mann, welcher sich einbildet, das nüchternste und ordentlichste Gesichof von der Welt zu seyn, und niemahls mehr, als ein oder zwey Gerichte

ißt,

nach dunkle Manſus, wenn es einen gewiſſen einem Bauer zu ſeinem Unterhalte angewieſenen Theil Feldes oder Ackers bedeutet dieſes Wort Maße iſt, indem es auch Maſus, Maſſa, Maſa, Maſſum, Maſada, Meſa, Meſus, Meſſuagium etc. etc. und in verſchiedenen Provinzen Frankreichs Meix, Mois, Més, Mas, lautet, woraus nach dem eingeſchobenen n nieſelnder Mundarten Manſus geworden.

Mäßel, ſ. unter **Maß**, II. 2. a. oben, S. 266.

Mäßeller, und **Maßerle**, ſ. **Maserle**, oben, S. 217.

Maßhecht, ſ. unter **Hecht**, Th. 22, S. 581.

Maßholder, ſ. **Maserle**, oben, S. 217.

Maßhübel, im gemeinen Leben einiger Gegenden, kleine Hügel, oder kegelförmige Erdhaufen, welche man in den Gräben während des Grabens ſtehen läſſet, um zu wiſſen, wie viel Kubik-Fuß Erde man aus dem Graben geführet habe. Sie heißen auch **Maßkegel**.

Mäßigkeit. So fern dieſes Wort von **Maße** abſtammet, bedeutet es

1) Den Zuſtand, da man mäßig iſt, d. i. das richtige Verhältniß gegen die Natur der Sache, den Endzweck u. ſ. f. beobachtet, und in engerer Bedeutung, die Fertigkeit dieſes Zuſtandes. Es wird am häufigſten nur in engerer Bedeutung von dieſer Beobachtung des richtigen Verhältniſſes im Gebrauche des ſinnlichen Vergnügens und im engſten Verſtande in dem Genuſſe der Nahrungsmittel gegen ihren Entzweck und die Geſundheit des Körpers gebraucht, da ſie denn die Enthaltſamkeit, Keuſchheit und Nüchternheit unter ſich begreift. Die Maße bezeichnet dieſes Verhältniß ſelbſt, die Mäßigung die Beobachtung deſſelben, und Mäßigkeit den Zuſtand oder die Fertigkeit dieſer Beobachtung.

Vielheit und Verschiedenheit der Gerichte bey einer einzigen Mahlzeit, da man an einem jeden nicht den wahren Hunger, der an einem oder zwey Gerichten, wenn sie nicht zu klein waren, befriediget wird, sondern nur den lüsternen Appetit stillen will, welcher an jeder verschiedenen und vielfältigen Speise seine Lust, so zu sagen, recht büßen soll;) und endlich ohne Durst, blos um des Getränkes willen, trinken.

Wir wollen nun den Begriff von der Mäßigkeit mit der gewöhnlichen Lebensart der meisten Menschen vergleichen, und den Fortgang von Gesundheit zur Krankheit bey ihnen bemerken. Es ist aber allerdings zu fürchten, daß wir wenige finden werden, die einen gegründeten Anspruch auf eine wahre Mäßigkeit machen könnten. In unserer ersten Jugend werden wir unvermerkt durch die Nachsicht und durch die falsche Zärtlichkeit unserer Erzieher und Freunde zur Unmäßigkeit angeführet. Wir schreiten darin fort, bis uns etwa ein freundlicher Schmerz oder eine Krankheit gebietet, oder vielmehr zwingt, stille zu stehen. In der Jugend aber sind alle Theile unsers Körpers stark und biegsam; wir ertragen die erste last der Ausschweifungen mit weniger Schaden, wir entledigen uns auch derselben bald durch unsere eigene natürliche Stärke und Bewegung, oder durch eine sehr geringe Beyhülfe einer künstlichen Ausleerung. Wenn wir hingegen nach dem laufe der Natur, zur gehörigen Zeit, oder durch wiederhohlte Ausschweifungen, schon zu frühzeitig altern: so ist der Körper weniger geschickt, sich selbst zu befreyen, und braucht mehr die Hülfe der Kunst. Unterdessen wächst der Mensch so fort, ißt täglich mehr, als er brauchet, oder mehr, als er sich davon entledigen

gen kann. Er fühlet sich daher ganz angefüllet und beklemmt, sein Appetit fehlt, und seine Lebensgeister sinken aus Mangel einer frischen Hülfe. Er nimmt seine Zuflucht zu allerhand Lekkereyen, zu Brühen, zu eingemachten Sachen, und zu allen Arten von reißenden Dingen. Diese verlieren bald ihre Kräfte, und ob er gleich jeden Mund voll Speise mit einem Glase Wein herunterwäscht: so kann er doch nichts schmackhaft finden. Er verlangt von dem Arzte die Wiederherstellung des Appetits. Dieser würde für einen Mann ohne alle Kenntniß, ohne alle Erfahrung in seiner Kunst angesehen werden, wenn er nicht unmittelbar etwas verordnete, oder nach einigen Purganzen, Magenstärkungen, bittere gewürzreiche, mit Wein oder Brantwein bereitete Tränke, Vitriol-Elixir, China und Stahlarzneyen verschriebe. Bey dem Gebrauche dieser Dinge wird der Magen durch eine geringe ausserordentliche Bewegung erschüttert, und hilft sich selbst, indem er die groben und rohen in ihm befindlichen Theile in die Gedärme bringt, aus welchen sie in das Blut übergehen.

Der Kranke ist auf einige Zeit von seiner Beschwerde befreyet; er findet, daß er wieder essen kann, und hält sich für sehr gesund. Allein diese Täuschung ist von kurzer Dauer. Wenn er stark ist, so suchet die im Blute schwimmende Unreinigkeiten ihren Ausgang, und es erfolget ein Anfall von der Gicht. Ist er weniger stark, so kommt die laufende Gicht, oder die Kolik, u. s. w. Wir wollen aber den Fall setzen, daß es die Gicht sey. Wenn er sie mit Gelassenheit erträgt, wenn er mäßig lebet, wenn er keinen starken Wein oder Branntwein trinket: so wird ihm die Natur auf eine gewisse Zeit helfen, und,

wenn

wenn die Gicht durch ein symptomatisches Fieber, das allemahl erfolget, bezwungen und weggeschaffet wird, ihm zu seiner Gesundheit helfen. Allein wenn er auch wieder hergestellet wird, so ist es doch nur auf eine kurze Zeit. Er kehret wieder zu seinen alten Gewohnheiten zurück, und bald ist er wieder in dem Kreise seiner Leiden. Bey jeder Rückkehr wird er mehr darnieder gedrückt, und ist weniger geschickt, sie zu ertragen, bis er endlich ein vollkommener Schwacher und ein elender Krüppel auf sein ganzes Leben wird. Dieses elende Leben erhält er durch die Hülfe einer großen Menge unnützer Medicin, und durch den Gebrauch einiger Badecuren, so lange noch, bis er endlich, trotz aller Aerzte, die er befragt, und aller der untrüglichen Arzneymittel der Quacksalber, die er eingenommen hat, sich beklagt, daß Niemand scharfsichtig genug gewesen, seine Krankheit einzusehen. Zuletzt sinkt er bey dem Gebrauche des Opium und des Branntweins dahin, und stirbt lange vor der Zeit. Das ist, sagt Cadogan, der Lebenslauf vieler Personen, die er auf diese Art ihr Leben endigen gesehen; und dieses ist der nähmliche Fall von vielen andern, die ein jeder leicht unter seinen Bekannten bemerken wird.—

Da nun die Regeln und Vorschriften zur Lebensordnung kein größeres Gewicht ihrer Richtigkeit und ihres gewissen Nutzens erlangen können, als wenn man ihre Ausübung und erwünschten Folgen in wahren Beyspielen zeigt: so mögen hier einige Exempel von Nationen und einzelnen Menschen folgen, deren Gesundheit und langes Leben, ohne die sonst gewöhnlichen Schwachheiten des hohen Alters, bloß der Mäßigkeit und guten Lebensordnung zuzuschreiben ist. Hier wollen

len wir uns auf diejenigen beſchränken, die Unzer im 16ten Stücke des Arztes anführt, wo er ſchreibt:

Wenn Ruſſel erklären will, wie die Türken, die keine Aerzte haben, und in ihren Krankheiten blos einige berühmte Univerſalarzneyen, die oft helfen, oft ſchaden, gebrauchen, gleichwohl einer ſo guten Geſundheit genießen, ſo ſelten krank werden, und ſo lange leben, ſo ſagt er das ganze Geheimniß in den Worten, daß ſie ſich fleißig baden (dieſes iſt ihnen wegen des ſtark anliegenden Schweißes in einem heißen Lande ſehr dienlich) und ſehr mäßig und ſehr nüchtern ſind. (Wären ſie alſo Chriſten, ſo würden ſie wie Chriſten ſchwelgen, ob es gleich der Stifter des Chriſtenthums den Bekennern ſeines Nahmens unterſaget hat.) Strabo hat ſchon zu ſeiner Zeit angemerket: daß die Indianer vor allen Völkern wenigen Krankheiten unterworfen geweſen, und er ſchreibt dieſen Vorzug zweyen Urſachen zu: nähmlich, daß man in Indien keinen Wein getrunken, und mäßig gelebet habe. Lucius Cölius Rhodiginus füget noch die Leibesübungen und Frictionen (Reiben des Körpers) hinzu, in welchen letztern die Indianer faſt zu weit gehen. Wenn es wahr iſt, daß Mäßigkeit, Arbeitſamkeit und Unempfindlichkeit die Dauer des Menſchen auf das höchſte treiben, ſo iſt es gar nicht zu verwundern, daß die Indianer alt werden, und keine Krankheit auszuſtehen haben. Denn da ſie bey der Arbeit mäßig ſind: ſo müſſen ſie ungemein viel einfältiger ſeyn, als die Europäer, welche gefunden haben, daß unſre größte Glückſeligkeit darin beſteht, bey dem Müßiggange zu ſchwelgen, und man hat jederzeit behauptet, daß die einfältigſten Leute auch am

Ge-

geduldigsten sind, und am wenigsten mit den Leidenschaften zu kämpfen haben. —

Die Mäßigkeit scheint überhaupt ein Vorrecht aller der gesunden, dauerhaften und starken Leute zu seyn, welche die Wüsteneyen beyder Indien bewohnen, und welche wir Wilde nennen. Es ist leicht zu begreifen, daß die Esquimaux, die so dürftig und tugendhaft sind, in ihren Wüsteneyen armselige Schmäuse halten. Allein das wird vielen Europäern, welche in der Mäßigkeit keine Glückseligkeit finden, unbegreiflich vorkommen, wie sich dieses arme Volk bey solchen Strapazen und so schlechter Kost ein Jahrhundert lang erhalten, und sich sogar selbst zur Last leben könne: so daß ein uralter Greis sich oft, auf sein Geheiß, von einem jüngern todt schlagen läßt.

Durch Vorsicht und Aufmerksamkeit gelangte Plato zu einem Alter von 81 Jahren, weswegen ihm die Magier, die sich bey seinem Tode von ungefähr zu Athen befanden, Opfer brachten, weil sie ihn für etwas mehr, als einen Menschen hielten. Die Schifffahrten und Strapazen hatten die Kräfte seines sonst stark gewesenen Körpers sehr mitgenommen. Wie war es nun möglich, daß er ein so hohes Alter erreichen konnte? Seneca lehrt es uns. Die Sparsamkeit, die Mäßigung, und die aufmerksame Sorgfalt für seinen Leib, haben, aller Schwierigkeiten ungeachtet, dieses Wunder bewerkstelliget.

Man gehe die Geschichte aller Zeiten durch, so wird man finden, daß stets die Mäßigkeit an dergleichen natürlichen Wunderwerken ihren Antheil gehabt habe. Durch sie konnte ein Diogenes in einem fast neunzigjährigen Alter die Rolle eines Esquimaux spielen. Denn alt und lebenssatt hing er sich auf. —

Durch

Durch Mäßigkeit und Nüchternheit brachte Chrysippus sein Alter auf mehr als 80 Jahre. Jedermann, der weise seyn wollte, suchte bey den Alten seinen Ruhm in der Mäßigkeit, und fand den Lohn dieser Tugend in der Gesundheit und in dem langen Leben. Epicur selbst war kein Mann, der viel vom Schmausen hielt, und wenn man ihm die Ausschweifung seiner Schüler zur Last legen wollte, die seine Lehren mißbrauchten: so würde man, wie Hagedorn fragen müssen: Ihr kennt vielleicht Epicuräer; doch kennt ihr auch den Epicur?

Stobäus erzählet uns, daß Gorgias einstmahls gefraget worden sey: wie er zu einem so hohen Alter gekommen wäre? und er habe geantwortet: dadurch, daß er nie etwas aus Wollust gegessen oder getrunken habe. Eben so bemerkt Censorinus vom Aristoteles, es habe dieser Weltweise die natürliche Schwachheit seines Magens und die verschiedenen Beschwerden seines kränklichen Leibes durch seine Tugend dergestalt gebessert, daß es mehr zu bewundern sey, wie er ein Alter von 63 Jahren habe erreichen können, als daß er nicht älter geworden sey. Vom Cato, welcher bey unverletzten Leibes- und Gemüthskräften ein hohes Alter erreichet hat, erzählte Plutarch: er habe seinen Leib von der ersten Jugend an durch Arbeit, Geschäftigkeit und Mäßigkeit, zur Stärke und Gesundheit gewöhnt. Zeno trieb gar seine Enthaltsamkeit so weit, daß er dem Arzte, welcher ihm einstmahls in seiner Krankheit den Rath gab, eine junge Taube zu speisen, zur Antwort gab: Ich werde mich nicht anders curiren, als meinen Knecht. Denn wenn dieser ohne theure

Speisen gesund werden kann, warum nicht auch ich? —

Aber auch aus der neuern Geschichte hat Herr D. Unzer uns Beyspiele gesammelt, die uns lehren sollen, was Mäßigkeit zur frohen Gesundheit und Verlängerung des Lebens vermöge. Der französische Dichter Sombault, schreibt er, war ein ungemein mäßiger Mann, und ward hundert Jahre alt. Der Jesuit Theophilus Raynaud war seiner großen Mäßigkeit halber berühmt. Er saß nie länger als eine Viertelstunde zu Tische, und erreichte ein hohes Alter. Der Professor in Frankreich, Peter Ramus, war ein Muster der Mäßigkeit. Er aß wenig; er trank in zwanzig Jahren keinen Wein, bis es ihm die Aerzte geboten. Er schlief auf Stroh, stand früh auf, und studierte den ganzen Tag. Er ward ungefähr 60 Jahre alt, und würde vermuthlich noch älter geworden seyn, wenn er nicht bey der Pariſischen Bluthochzeit erbärmlich umgekommen wäre, wider welche Grausamkeit ihn freylich die Mäßigkeit nicht schützen konnte. Der weise und mäßige Cornaro schrieb noch in seinem hohen Alter ein Buch, worinn er die Kunst, alt zu werden, aus seinem eigenen Beyspiele lehrte. Das ganze Geheimniß bestand in der Mäßigkeit und Enthaltsamkeit. Der englische Bettler Perry erreichte ein Alter von 150 Jahren. Und was ist mehr davon zu sagen? Man beobachte die Lebensart der allermeisten solcher Leute, die sich durch ihr hohes Alter nach ihrem Tode noch in den Zeitungen berühmt machen: so wird man finden, daß es Leute von niedriger Herkunft, von einfältigen Sitten, und einer armseligen Lebensart gewesen sind, die weder Ueppigkeit, noch Schwelgerey, noch Ueberfluß

fluß gekannt haben, sondern in einem scheinbaren Elende veraltet sind. Sokrates, welcher wahrhaftig einer der merkwürdigsten Menschen gewesen ist, warnte die Leute, sich vor solchen Speisen und Getränken zu hüten, die denen, welche nicht hungern oder dürsten, Lust zu essen oder zu trinken machen. Man kann keine Maxime ersinnen, die alle Pflichten der Mäßigkeit so in einem einzigen Brennpuncte gleichsam vereinigte, als dieser Ausspruch des Sokrates. Alle unsre Unmäßigkeit rühret davon her, daß wir uns von den Künsten der Köche reitzen lassen, diejenigen Speisen zu genießen, die wir zurücksetzen würden, wenn wir unsern Hunger nur zum Maßstabe unserer Mahlzeiten machten; und eben um deswillen sagte auch dieser weise Mann: daß nichts der Gesundheit mehr zuwider wäre, als ein guter Koch. —

Die Geschichte giebt uns auch Beyspiele, daß diejenigen, die durch Unmäßigkeit bereits ihre Gesundheit verdorben, und sich dem Tode genähert gehabt, noch zur Gesundheit und langen Entfernung des Todes durch eine geänderte Lebensart haben zurückkehren können. D. Zükkert hat seine Leser vornähmlich auf das Exempel des venetianischen Edelmannes Cornaro gewiesen, und ich kann mich nicht enthalten, seine Worte anzuführen, um Ausschweifende noch in Zeiten von der ihnen schon sehr gefährlich gewordenen Völlerey abzurufen, und ihnen Muth zu machen, daß ihr Rückweg zur Mäßigkeit und Wiederherstellung der verletzten Gesundheit nicht umsonst seyn könne. Er saget: sollten uns die durch so viele Beyspiele erwiesenen Vortheile der Nüchternheit und Mäßigkeit nicht Muth und

Sparen gründ werden kann, warum nicht auch ich! —

Aber auch aus der neuern Geschichte hat Herr D. Unzer eine Reihe merkwürdiger, die uns lehren, was Mäßigkeit zu einem Hausmittel und Verlängerung des Lebens vermöge. Der französische Dichter Fontenelle, erzählt er, war ein ungemein mäßiger Mann, und wurde hundert Jahre alt. Der John Theophilus Desaguliers war seiner großen Mäßigkeit halber berühmt. Er aß nie länger als eine Viertelstunde zu Tische, und erreichte ein hohes Alter. Der Parlamentsrath in Frankreich, Pierre Ramus, war ein Muster der Mäßigkeit. Er aß wenig; er trank in zwanzig Jahren keinen Wein, bis es ihm die Aerzte geboten. Er schlief mit Sonnenaufgang früh auf, und studierte den ganzen Tag. Er ward ungefähr 80 Jahre alt, und würde vermuthlich noch älter geworden seyn, wenn er nicht bey der Pariserischen Bluthochzeit meuchelmörderisch umgekommen wäre, wider welche Gewaltthätigkeit ihn freylich die Mäßigkeit nicht schützen konnte. Der weise und mäßige Cornaro schrieb noch in seinem hohen Alter ein Buch, worinn er die Kunst, alt zu werden, aus seinem eigenen Exempele lehrte. Das ganze Geheimniß bestand in der Mäßigkeit und Enthaltsamkeit. Der englische Bettler Peter erreichte ein Alter von 150 Jahren. Und was ist mehr davon zu sagen? Man beobachte die Lebensart der allermeisten hundertjährigen Leute, die sich durch ihr hohes Alter nach ihrem Tode noch in den Zeitungen berühmt machen: so wird man finden, daß es Leute von niedriger Herkunft, von einfältigen Sitten, und einer armseligen Lebensart gewesen sind, die weder Ueppigkeit, noch Schwelgerey, noch Unmä-

ßig-

Dieses Exempel muß allen Schwachen und Kranken zum großen Troste gereichen, und sie anspornen, nach Anleitung eines medicinischen Tischbuches, in der genauen ihnen angewiesenen Diät und Nahrung standhaft und eben so lange zu beharren, ohne sich von andern irre machen zu lassen, oder ohne mit Ungeduld in wenig Wochen geheilt seyn, und hernach wieder zügellos in Essen und Trinken leben zu wollen.

Als Cornaro geheilet war, so schloß er also: hat die Mäßigkeit und Nüchternheit die Kraft, so große Uebel zu heilen, und die völlige Gesundheit wieder zu verschaffen; wie viel mehr und wie viel leichter muß sie nicht im Stande seyn, die Gesundheit zu erhalten, und den Körper zu stärken. Diesem zu Folge gab er Acht auf die Wirkung der Speisen in seinem Körper, und meidete alle die, welche er ihm schädlich befand. Er trank keine starke Weine mehr; er bediente sich eines Weins, der seinem Magen bekam, und trank davon nicht mehr, als zur Beförderung der Verdauung nöthig war. Er aß keine Melonen, kein Obst, keine Hülsenfrüchte, keinen Sallat, keine Pasteten und Kuchen, weil ihn die Erfahrung gelehret hatte, daß ihm diese Nahrungsmittel, ob sie ihm gleich am delicatesten schmeckten, sehr schädlich waren. Er aß und trank niemahls bis zur gänzlichen Sättigung; sondern so viel, daß er allenfalls noch eine Mahlzeit hätte thun können. Bey dieser regelmäßigen Lebensart verharrete er bis in sein hohes Alter, und hatte dabey den Vortheil, daß er niemahls wieder krank geworden. Jedoch verband er mit dieser Mäßigkeit im Essen und Trinken noch andere Vorsichtsmaßregeln. Er nahm

ſich vor großer Hitze und Kälte, und vor ſtürmiſchen rauhen Winden in Acht.

Es leidet nicht der Beruf und die nicht zu ändernde Lebensart eines jeden unter uns, hierin Nachfolger des Cornaro werden zu können, und es kommt hiebey nur darauf an, daß man ſeinen Körper gegen die Veränderung der Temperatur in Zeiten abgehärtet und nicht verzärtelt habe, und daß man ſich in der Kleidung auch recht zu halten wiſſe. Z. E. nicht ſeidene Strümpfe in kalter Jahreszeit, der Mode zu Gefallen, anzuziehen, wie man ſieht, daß es wirklich in unſerm zur Herbſt- und Winterzeit kalten Klima geſchiehet, beſonders an feyerlichen Tagen. (Tanzt denn der Fuß im wollenen Strumpfe weniger geſchickt und kunſtmäßig?) Auch vor großen Ermüdungen, vor dem Nachtwachen, und vornähmlich vor übermäßigem Liebesſpiel, nahm er ſich in Acht. Er hütete ſich vor ſtarken Leidenſchaften und Gemüthsbewegungen, und ob er gleich zuweilen deren Ueberraſchung und Ausbruch nicht verhindern konnte: ſo bemerkte er doch, daß ſie ſeinem Körper nicht ſonderlich ſchadeten, dagegen er an andern, welche nicht ſo mäßig und nüchtern lebten, täglich viele Krankheiten und den frühen Tod durch anhaltende Leidenſchaften hervorbringen geſehen.

Wir lernen hieraus, daß Mäßigkeit und Nüchternheit denjenigen Urſachen mächtig widerſtehen, die ſonſt Krankheiten zu erregen pflegen. Denn weil dabey der Magen immer rein, und von Cruditäten frey iſt, und die Säfte ihre ordentliche Miſchung haben: ſo kann der Körper bey den Erſchütterungen und Veränderungen, die er durch Erkältungen, Leidenſchaften und dergleichen Urſachen erleidet, wenig oder gar nicht

in

in Unordnung gesetzet werden; denn es ist kein unreiner Magen, keine Schärfe im Blute, keine schleimichte dicke Beschaffenheit der Säfte, keine Verstopfung der Gefäße, oder sonst etwas da, das den Körper schon zu Krankheiten disponiren kann, welche bey hinzukommenden gelegentlichen Ursachen nothwendig ausbrechen müssen. Ja sogar Verwundungen und Verletzungen, die sonst bey vielen Menschen den Tod oder schwere Krankheiten hervorbringen, sind nicht vermögend, eine Zerstöhrung in einem regelmäßigen Menschen anzurichten. Cornaro war schon über 70 Jahre alt, als einstmahls die Pferde durchgiengen, und den Wagen, worin er saß, nicht allein umwarfen, sondern auch einen weiten Weg fortschleppten. Er ward am Kopfe und an verschiedenen Theilen des Leibes hart verwundet, und verrenkte den einen Arm und das eine Bein. Als er nach Hause gebracht worden, glaubten die Aerzte, daß er nicht drey Tage leben würde. Sie wollten ihm eine Ader öffnen, und Purganzen geben, weil sie ein starkes Fieber fürchteten. Cornaro widersetzte sich diesen Anordnungen, voll von der Ueberzeugung, daß seine Säfte unmöglich unrein seyn könnten. Er ließ die verrenkten Glieder einrichten, die verwundeten Theile mit Salben und Oehlen schmieren, und überließ das Uebrige der Natur. So ward er völlig geheilet, und er hat nach der Zeit nicht die geringsten Beschwerden daran verspüret. —

Haben wir aber aus der Cornarischen Lebensgeschichte zu lernen, wie ein bereits durch Schwelgerey siech gewesener Körper mittelst Lebensordnung könne gebessert, und bis in ein sehr hohes Alter auf dem Wege der Mäßigkeit hinein geführet werden: so kann auch ein von Ju-

gend an schwächlicher und zarter Körper durch die Mäßigkeit zu einem hohen Alter doch auch dauerhaft gemacht werden. Aristoteles ist uns in der alten Geschichte als ein von Natur kränklicher Mann bekannt gemacht, der aber durch seine Mäßigkeit doch ein Alter von 63 Jahren hat erreichen können. Aus der neuesten Geschichte kann man hier einen Mann nennen, der mit gleich kränklicher Leibesbeschaffenheit von Jugend auf zu kämpfen gehabt, und doch sein Leben durch seine medicinische Tugend noch hat höher bringen können, da er den Aristoteles um 20 Jahre übertroffen hat. Dieses war der berühmte geheime Rath D. Friedrich Hoffmann, welcher durch seine sehr vielen und gründlichen Schriften unsterblich geworden ist. Dieser sehr gelehrte und zugleich wahrhaftig fromme Mann war von Jugend auf von ungemein zärtlicher und schwacher Leibes-Constitution gewesen, und hatte sich, bey seinem sehr frühzeitigen Durste nach gründlicher Wissenschaft, eine starke Disposition zur Hypochondrie, durch vieles Studieren und Nachtsitzen, auf Schulen und Universitäten zugezogen. Die Hagerkeit seines Körpers ließ ihm überdieß schon auf Schulen eine Schwindsucht befürchten, da er seiner schwächlichen Lunge gar nicht viel zutrauen durfte. Wie kam er nun der Uebergewalt der Hypochondrie, wie dem Ausbruche der Schwindsucht zuvor? Wie fieng er es an, um ein so hochbetagter und bis ans Ende muntrer Greis zu bleiben? Waren es Arzneyen, die er als ein sehr erfahrner Chemiker sich selbst bereiten konnte? Nein! er hielt nicht viel auf Medicin, sondern mehr auf Diät und Lebensordnung. Seine ungemein große Mäßigkeit im Essen und Trinken war es, der er sein hohes mun-

teres Alter verdankte. Er hat dreymahl in seinem Leben Gallenfieber ausgestanden, und im Jahre 1738 eine sehr schwere Brustkrankheit. Diese Krankheiten überwand nun seine durch Regelmäßigkeit Zeitlebens gestärkte Natur mehr durch sich selbst, als durch angewandte Medicamente. Dieser Vater der Aerzte starb gegen das Ende seines drey und achtzigsten Jahres, und konnte sich rühmen, daß er nie einiges Ungemach vom Magen ausgestanden. —

Man hat übrigens zuweilen die Frage aufgeworfen, ob man wohl das tägliche nicht zu überschreitende Maß oder Gewicht der Speisen genau angeben könne, das einem Menschen dienlich ist? worauf unter andern Cheyne in seinem Tractate von der Gicht antwortet, daß er an sich und andern unterschiedene Versuche angestellet habe, um zu erforschen, welche Menge von Nahrungsmitteln ein gesunder Mensch bedürfe, der in seinen besten Jahren, gesund und stark ist, und keine heftige Leibesarbeiten vornimmt. Er habe gefunden, daß in unserm nördlichen Klima sechszehen Loth Fleisch, vier und zwanzig Loth Brod oder andere Kost aus dem Pflanzenreiche, und ungefähr eine Pinte guter Wein, zur täglichen Portion hinreichend sey, ungerechnet den Thee, Kaffee, und dergleichen.

So gut es in der Haushaltung wäre, wenn man das Maß oder Gewicht der Speisen für jede Person genau berechnen könnte, so wenig läßt sich aber dieses thun, wenn man nebst dem Alter und Lebensart der Menschen die Verdauungskräfte, die bey dem einen immer stärker als bey dem andern sind, und daher bald mehr bald weniger Appetit oder Hunger erregen, in Anschlag bringt. Wer kann es genau wissen, wie viel

von Lebenskräften bey einem jeden Menschen täglich abgenutzet wird, wie viel zur Ersetzung derselben an Nahrungsmitteln wieder nöthig ist, und wie viel Nahrungssaft der Magen, nach Verschiedenheit der Speisen, der Jahreszeit, der Witterung, und der Leibesbewegung, aus seinen Mahlzeiten ziehen oder gewinnen werde? Auch stimmen die mehresten Aerzte dahin überein, daß man sich nicht zu strenge an eine genau bestimmte Menge der Nahrungsmittel zum täglichen Genusse gewöhnen müsse, weil die zu große Gleichförmigkeit in der Lebensart uns sonst bey unvermeidlichen kleinen Abänderungen das Ungewohnte viel nachtheiliger macht.

Die Stillung des wahren Hungers, der aber von dem lüsternen Appetite wohl zu unterscheiden ist, muß das Maß unserer Speisen seyn. Wenn können wir aber genug gegessen haben, um satt zu seyn? D. Zückert sagt hiervon also: Satt seyn heißt: nicht mehr mit Appetit essen. Wer den Druck der Speisen in seinem Magen fühlet, wer nach dem Essen träge und schläfrig ist, wer viel Aufstoßen oder Uebelkeiten hat, des Nachts unruhig schläft, und unordentlichen Stuhlgang hat, der kann an diesen Zeichen erkennen, daß er zu viel gegessen, daß er sich den Magen überladen habe. Heiterkeit der Seele, Munterkeit des Körpers, ruhiger Schlaf, und ordentliche Leibesöffnung, sind die glücklichen Wirkungen einer guten Verdauung. — Es wird aber diese gute Verdauung gehindert, so bald wir den Magen überladen, und dann sind wir in Gefahr, uns einen jählingen Tod, am öftersten aber langwierige, schmerzhafte und jämmerliche Krankheiten, zuzuziehen.

Verschiedene andere Fragen die diesen Gegenstand betreffen, sind im Artikel Essen, Th. 11, S. 586 fl. und Gasterey, Th. 16, S. 467 fl. schon beantwortet, weshalb ich hier davon schweigen kann. Hier muß ich nur noch die Anzeige hinzu fügen, daß ich aus dem vortrefflichen Werke des Herrn Pred. Germershausen: die Hausmutter in allen ihren Geschäften, II Th. 3te Auflage, Leipzig 1791. S. 419 flg. das mehrste geschöpft habe. Sonst sind außer den eigentlich diätetischen Werken, unter denen Hufelands berühmtes Buch: die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern, oben an stehet, vorzüglich nachzusehen:

Joh. Pet. Frank System einer vollständigen medicinischen Polizey. III. B. Manheim 1783. S. 655 fl. wo besonders von den Anordnungen der Obrigkeit gehandelt wird, um die Mäßigkeit bey einer ganzen Nation zu befördern.

Große Mäßigkeit. Hohes Alter. Eine Abhandlung des Hrn. Doct. Gramberg in Oldenburg über die Mäßigkeit des berühmten Cornaro. St. in dem Hannöv. Magaz. 1782. 44 St. Col. 689 bis 698.

Ludwig Cornaro Vorstellung von dem Nutzen eines nüchternen und mäßigen Lebens, von Doct. Christ. Gottl. Schwenke. Dresden u. Leipzig, 1755. 8. Neue Auflage, Frankf. und Leipz. 1766. 8. Das Original ist auch 1788 in Verona wieder aufgelegt, (Discorsi della vita sobria di L. Cornaro. 98 S. 8.) und der Doct. Schlüter hat vor nicht vielen Jahren eine neue Lebensbeschreibung Cornaro's herausgegeben.

Maßkanne, eine Kanne, welche ein Maß enthält.

Maßkegel, s. Maßhübel.

Maßkunde, s. Meßkunst.

Maßlade, ein Werkzeug der Schuster in Gestalt einer kleinen lade, das längenmaß des Fußes damit zu nehmen.

Dieses Werkzeug wird gewöhnlich aus Buchs- oder Pflaumenbaumholz gemacht, und bestehet aus vier in einander gefalzten Linialen, welche dergestalt mit einander verbunden sind, daß sie zusammen ein länglichtes Viereck oder Parallelogramm machen. Diese vier Stöcke oder Liniale sind dergestalt zusammen gesetzt, daß das Obere und Untere, welche beyde an einem kleinen Stiele befestiget sind, den man anfasset, und sie bey demselben nach sich ziehet, über die andern beyden weggleitet. Unten am Ende der Maßlade ist ein unbewegliches Querholz rechtwinklichtbefestiget. Das bewegliche Linial hat Abtheilungen von Elfenbein, an welchen die Länge, so wie man es ausgezogen hat, bemerket wird. Neben dem untern Querholze befindet sich ein anderes, von eben der Gestalt und Beschaffenheit, nur mit dem Unterschiede, daß, so wie die Maßlade ausgezogen worden, es sich nicht nur über den unbeweglichen, sondern auch beweglichen Theil derselben zugleich, aufwärts gegen den Kopf zu, verschieben läßt. Das bewegliche Linial ist in 26 kleine Abtheilungen, deren jede 3 Linien von einander sind, und von den Schustern gemeiniglich Stiche genannt werden, getheilet. Wenn man nun die Maßlade so weit ausziehet, als man kann, und nächst diesem das bewegliche Querholz bis nahe an den Kopf hinauf schiebet: so beträgt die ganze Entfernung dieser beyden Querhölzer von einander eilf und einen halben Zoll. Wenn die Maße erwähntermaßen, so weit als möglich ausgezogen worden: so kann man, vermittelst derselben, das Maß nach einem jeden Fuße nehmen. Wenn nun die Maßlade in diesem Zustande ist: so zählet man von dem untern unbeweglichen Querholze an, bis zu der zwölften Abtheilung, da man denn bis zu derjenigen gelanget, welche die Schuster die kleine Maß zu nennen pflegen, welcher Ausdruck so viel, als die Länge eines Kindesfußes von eilf bis zwölf Jahren, deswegen bedeutet, weil dieselbe alsdenn nicht weiter zu reichen pflegt; reicht sie aber wirklich weiter: so fällt sie schon in das große Maß.

Maßlieben, nur im Plur. gebräuchlich, 1) ein Nahme der Maserle, s. oben, S. 217. 2) Ein Nahme verschiedener wild auf den Wiesen wachsenden Pflanzen.

Verſchiedene andere Fragen die dieſen Gegenſtand betreffen, ſind im Artikel Eſſen, Th. 11, S. 586 fl. und Gaſterey, Th. 16, S. 467 fl. ſchon beantwortet, weshalb ich hier davon ſchweigen kann. Hier muß ich nur noch die Anzeige hinzu fügen, daß ich aus dem vortrefflichen Werke des Herrn Pred. Germershauſen: die Hausmutter in allen ihren Geſchäften, II Th. 3te Auflage, Leipzig 1791. S. 419 flg. das mehrſte geſchöpft habe. Sonſt ſind außer den eigentlich diätetiſchen Werken, unter denen Hufelands berühmtes Buch: die Kunſt, das menſchliche Leben zu verlängern, oben an ſtehet, vorzüglich nachzuſehen:

Joh. Pet. Frank Syſtem einer vollſtändigen medicinischen Polizey. III. B. Manheim 1783. S. 655 fl. wo beſonders von den Anordnungen der Obrigkeit gehandelt wird, um die Mäßigkeit bey einer ganzen Nation zu befördern.

Große Mäßigkeit. Hohes Alter. Eine Abhandlung des Hrn. Doct. Gramberg in Oldenburg über die Mäßigkeit des berühmten Cornaro. St. in dem Hannöv. Magaz. 1782. 44 St. Col. 689 bis 698.

Ludwig Cornaro Vorſtellung von dem Nutzen eines nüchternen und mäßigen Lebens, von Doct. Chriſt. Gottl. Schwenke. Dresden u. Leipzig, 1755. 8. Neue Auflage, Frankf. und Leipz. 1766. 8. Das Original iſt auch 1788 in Verona wieder aufgelegt, (Diſcorſi della vita ſobria di L. Cornaro. 98 S. 8.) und der Doct. Schlüter hat vor nicht vielen Jahren eine neue Lebensbeſchreibung Cornaro's herausgegeben.

Maßkanne, eine Kanne, welche ein Maß enthält.

Maßkegel, ſ. Maßhübel.

Maßkunde, ſ. Meßkunſt.

Maßlade, ein Werkzeug der Schuſter in Geſtalt einer kleinen lade, das längenmaß des Fußes damit zu nehmen.

Die-

Dieſes Werkzeug wird gewöhnlich aus Buchs- oder Pflaumenbaumholz gemacht, und beſtehet aus vier in einander gefalzten Linialen, welche dergeſtalt mit einander verbunden ſind, daß ſie zuſammen ein länglichtes Viereck oder Parallelogramm machen. Dieſe vier Stöcke oder Liniale ſind dergeſtalt zuſammen geſetzt, daß das Obere und Untere, welche beyde an einem kleinen Stiele befeſtiget ſind, den man anfaſſet, und ſie bey demſelben nach ſich ziehet, über die andern beyden weggleiten. Unten am Ende der Maßlade iſt ein unbewegliches Querholz rechtwinklichtbefeſtiget. Das bewegliche Linial hat Abtheilungen von Elfenbein, an welchen die Länge, ſo wie man es ausgezogen hat, bemerket wird. Neben dem untern Querholze befindet ſich ein anderes, von eben der Geſtalt und Beſchaffenheit, nur mit dem Unterſchiede, daß, ſo wie die Maßlade ausgezogen worden, es ſich nicht nur über den unbeweglichen, ſondern auch beweglichen Theil derſelben zugleich, aufwärts gegen den Kopf zu, verſchieben läßt. Das bewegliche Linial iſt in 26 kleine Abtheilungen, deren jede 3 Linien von einander ſind, und von den Schuſtern gemeiniglich Stiche genannt werden, getheilet. Wenn man nun die Maßlade ſo weit ausziehet, als man kann, und nächſt dieſem das bewegliche Querholz bis nahe an den Kopf hinauf ſchiebet: ſo beträgt die ganze Entfernung dieſer beyden Querhölzer von einander eilf und einen halben Zoll. Wenn die Maße erwähntermaßen, ſo weit als möglich ausgezogen worden: ſo kann man, vermittelſt derſelben, das Maß nach einem jeden Fuße nehmen. Wenn nun die Maßlade in dieſem Zuſtande iſt: ſo zählet man von dem untern unbeweglichen Querholze an, bis zu der zwölften Abtheilung, da man denn bis zu derjenigen gelanget, welche die Schuſter die kleine Maß zu nennen pflegen, welcher Ausdruck ſo viel, als die Länge eines Kindesfußes von eilf bis zwölf Jahren, deswegen bedeutet, weil dieſelbe alsdenn nicht weiter zu reichen pflegt; reicht ſie aber wirklich weiter: ſo fällt ſie ſchon in das große Maß.

Maßlieben, nur im Plur. gebräuchlich, 1) ein Nahme der Maserle, ſ. oben, S. 217. 2) Ein Nahme verſchiedener wild auf den Wieſen wachſenden Pflanzen.

rother gefüllter röhriger Blume; e) mit sprossender Blume.

2) Jährige Maßlieben, Bellis *annua*, caule subfolioso, Linn. Bellis maritima foliis agerati Bauh. Mit mehrentheils blättrigem Stängel. Diese Pflanze dauert nur ein Jahr, und ist im südlichen Europa einheimisch. Die Stängel erreichen die Höhe von 4 — 6 Zoll und tragen nur eine Blume, die in der Mitte grünlich-gelb, am Umkreise oder Strahl aber weiß ist.

2. Maßlieben ist ferner der Nahme einer Art der Wucherblume, s. Goldblume N. 6, Th. 19, S. 482.

3. Der Dotterblume, s. Th. 9, S. 451.

4. Einer Art der Kugelblume, s. Th. 54, S. 655.

Da alle unter diesem Nahmen bekannte Pflanzen, die letzte ausgenommen, welche derselben bloß einer Aehnlichkeit wegen führet, auf unsern Wiesen einheimisch sind: so scheint Maß hier so viel als Matte, Wiese, zu bedeuten, indem nichts gewöhnlicher ist, als daß in den deutschen Mundarten t und s mit einander abwechseln; zumahl da die Dotterblume in einigen Gegenden ausdrücklich auch Mattenblume genannt wird. Aber wenn dieses Wort eine Art des Ahorns bezeichnet: so gehöret es zu Mase, Maser, und wird alsdann auch richtiger Maslieben geschrieben.

Maßlocke, ein in Schlesien üblicher Nahme einer Art Pilze mit kurzen Stielen, welche unten und oben gelb sind. — Herr Adelung hält es für ein slavonisches Wort.

Maßlöper, s. Stockfisch.

Maßner, im Bergbaue, derjenige, welcher eine oder mehrere Maßen gemuthet hat, zum Unterschiede von einem Fundgrübner.

Maß-

Maßofen, eine im Hüttenbaue übliche Art Oefen, zur Verschmelzung des Eisensteins, in welchem die Schmelzarbeit nach gewissen Feuerzeiten verrichtet wird, so daß ein solcher Ofen nur 24 Stunden geht; zum Unterschiede von einem **Flußofen** oder **hohen Ofen**. Er hat den Nahmen vermuthlich von den verschiedenen Zeitmaßen, in welchen in einem solchen Ofen geschmelzet wird; oder von der mäßigern, d. i. langsamern Schmelzung.

Maßrad, ein Rad, auf dessen Peripherie das Längenmaß einer oder mehrerer Ruthen mit Stacheln aufgetragen ist, und dessen man sich bedient, die Länge und Breite einer Chaussee zu messen.

Maßregel, die Art und Weise, seine Regel oder Vorschrift, nach welcher man die Art und Weise seines Verhaltens bestimmt. Im Oberdeutschen ist dafür das Wort **Maßnehmung** üblich.

Maßstab, ein Stab, so fern er zum Maße anderer Körper, oder andere Körper damit zu messen gebraucht wird, ein mit einer gewissen Eintheilung versehener Stab, Längen damit zu messen; bey den Werkleuten der **Maßstock** oder **Richtstock**. Er wird gemeiniglich von festem Holze verfertigt, indem man auf einen langen dünnen Stab einen, oder etliche, Schuh aufträgt, und diese in Zolle, diese aber in Linien sorgfältig und accurat eintheilt. Zeichnet man einen Maßstab ins Kleine, um ihn auf Bauriſſen und Planen zu gebrauchen; so heißt er ein **verjüngter Maßstab**. Hierbey werden alle Maße um so viel verkleinert, als das Werk, das auf dem Risse vorgestellt wird, kleiner seyn soll, als es wirklich, im Großen und in der Ausführung, ist. Wenn z. B. die ganze Länge des Risses den zwanzigsten Theil so lang ist, als das-

rother gefüllter röhriger Blume; c) mit sproſſender Blume.

2) Jährige Maßlieben, Bellis *annua*, caule subfolioso, Linn. Bellis maritima foliis agerati Bauh. Mit mehrentheils blättrigem Stängel. Dieſe Pflanze dauert nur ein Jahr, und iſt im ſüdlichen Europa einheimiſch. Die Stängel erreichen die Höhe von 4 — 6 Zoll und tragen nur eine Blume, die in der Mitte grünlich-gelb, am Umkreiſe oder Strahl aber weiß iſt.

a. Maßlieben iſt ferner der Nahme einer Art der Wucherblume, ſ. Goldblume N. 6, Th. 19, S. 482.

3. Der Dotterblume, ſ. Th. 9, S. 451.

4. Einer Art der Kugelblume, ſ. Th. 54, S. 655.

Da alle unter dieſem Nahmen bekannte Pflanzen, die letzte ausgenommen, welche derſelben bloß einer Aehnlichkeit wegen führet, auf unſern Wieſen einheimiſch ſind: ſo ſcheint Maß hier ſo viel als Matte, Wieſe, zu bedeuten, indem nichts gewöhnlicher iſt, als daß in den deutſchen Mundarten t und s mit einander abwechſeln; zumahl da die Dotterblume in einigen Gegenden ausdrücklich auch Matrenblume genannt wird. Aber wenn dieſes Wort eine Art des Ahorns bezeichnet: ſo gehöret es zu Maſe, Maſer, und wird alsdann auch richtiger Maslieben geſchrieben.

Maßlocke, ein in Schleſien üblicher Nahme einer Art Pilze mit kurzen Stielen, welche unten und oben gelb ſind. — Herr Adelung hält es für ein ſlavoniſches Wort.

Maßlöper, ſ. Stockfiſch.

Maßner, im Bergbaue, derjenige, welcher eine oder mehrere Maßen gemuthet hat, zum Unterſchiede von einem Fundgrübner.

Maß-

Erſtlich, die Maßſtäbe, oder vielmehr ähnliche Theile auf ihnen, ſollen in einer geometriſchen Progreſſion fortgehen, aber ſo, daß ein Theil z. B. auf dem 11ten Maßſtabe nur erſt ungefähr 10mahl größer iſt, als ein ähnlicher Theil auf dem erſten Maßſtabe; alſo muß der 11te Maßſtab 10mahl ſo groß ſeyn, als der erſte. Zweytens, alle dieſe Maßſtäbe werden auf eine ähnliche Art eingetheilet, damit die Theile auf den auf einander folgenden Maßſtäben ſtufenweiſe immer größer werden. Und zwar ſo, daß drittens ähnliche Theile, zweyer nächſt auf einander folgenden Maßſtäbe, kein gar zu großes Verhältniß gegen einander haben. Es ſey alſo die Länge des erſten Maßſtabes = a des 11tens l: ſo müſſen, um die Größe eines jeden zu beſtimmen, zwiſchen a und l, 9 mittlere geometriſche Proportional-Zahlen geſucht, auf die nachher die Abtheilungen verzeichnet werden. Hr. Brander theilte jeden in 1000 Theile ein.

Branders Beſchreibung eines Syſtems von Maßſtäben zu Zeichnungen, bey deſſen Beſchreibung eines geometriſchen Inſtruments. Augsburg 1780 im 4ten Bande der Sammlung ſeiner Schriften. Dieſe Abhandlung iſt eigentlich ſchon 1772 auf 2½ B. in 8. mit 1 Kupf. in Augsburg herauskommen.

Da das Holz, wovon man die mehrſten Maßſtäbe macht, ſich in feuchter und trockner Luft in Anſehung der Länge merklich ändert, und die Metalle in Hitze und Kälte ähnlichen Abweichungen unterworfen ſind: ſo hat man Maßſtäbe, auf deren Genauigkeit ſehr viel ankommt, aus verſchiedenen Metallen zuſammen geſetzt, ſo daß der Fehler des einen Metalls den Fehler des andern aufhebt oder wieder gut macht. Hiervon werde ich im Art. Metall eine nähere Anwei-

weisung geben, weil man diese Methode nicht nur bey den Maßstäben, sondern auch bey Pendeln und andern Werkzeugen anwendet.

Die Maßstäbe bey den verschiedenen Künsten und Gewerken werden in den besondern Artikeln beschrieben, z. B.

Maßstab in der Feldmeßkunst, s. unter **Landmesser**, Th. 60, S. 655.

Maßstab der Artilleristen, Caliberstab s. unter **Kanone**.

Maßstab der Glockengießer, s. unter **Glocke**.

Maßstab der Hutmacher, s. unter **Hut**, und die dazu gehörige Fig. 1564.

Menschenmaßstab, Anthropometer, s. unter **Leibesgröße**, Th. 72, S. 78 flg. und Fig. 4173.

Stieglitz Encyklopädie der bürgerlichen Baukunst. III. Th. S. 567.

Adam's mathematische Instrumente. S. 35. u. fl.

Anzeige von der Leipziger ökonom. Societät. Michael. Messe, 1775. S. 6. (Hölzerne Maßstäbe sind bey Näße und Trockne veränderlich.)

Keferstein's Zeichnungen. S. 52. 85. (verjüngter Maßstab.)

Mayer's Geometrie. I. S. 212. (Verjüngter Maßstab.)

Faggot (Jac.) Wie ein Maßstab von Metall zu machen sey, der, ungeachtet der Veränderung der Luft, jederzeit eine unveränderte Länge behalte. Nebst Abbildungen. Schwedische Abh. 2 B. S. 207.

Maßstab also einzurichten, daß dadurch, ohne Rechnung die Sohle und Seigerteufe leicht zu finden. Leupolds Theatr. arithm. S. 34.

Physikalische Betrachtungen über die aus Holz u. Metall gemachten Maßstäbe. In den ökonomischen Nachrichten der Schlesischen Gesellschaft. B. III. S. 19.

Scheffelts (Mich.) neuerfundener Maßstab, auf welchem alle proportiones der ganzen matheseos

durch Hülfe eines Handzirkels können gefunden werden. Ulm 1699. 4. 1 Alph. 3½ B. 3 B. K. 12 Gr.

Stritter (Joh. Mich.) Nachricht von einem in Kupfer gestochenen Rheinländischen Maßstabe 1709.

Uebrigens sehe man auch Penthers bekanntes Werk. Th. I. und Cancrinus 6 B. 1 Th.

Maßweihe, eine in einigen Gegenden übliche Benennung des **Goldgeyers**, wo das Wort aus Mosweihe verderbt ist, weil sich dieser Vogel gern in mosigen oder morastigen Gegenden aufhält.

Massa, s. **Masse**.

Massac-Getränk, ein Getränk, welches die Europäer aus dem Safte der Cocos-Bäume bereiten. S. unter **Cocos-Nuß**, Th. 8, S. 211.

Massacre, heißt Mord, Todschlag, Blutbad. Das davon abgeleitete **massakriren**, morden, niedermachen, ein Blutbad anrichten.

Masse, die, aus dem Franz. Masse und latein. Massa, die Menge der Materie eines Körpers, wo man dieses Wort von allen Körpern brauchen kann, wenn man von denselben weiter nichts bezeichnen will, als daß sie aus vieler zusammen hangender Materie bestehen. **Eine ungeheure Masse. Erhabene Arbeit in ganzen Massen**, in ganzen zusammen hangenden großen Stücken.

In einigen Fällen werden besondere Arten von Dingen, so fern sie ein Ganzes ausmachen, **Massen** genannt. Dergleichen ist die **Credit-Masse** in den Concurs-Prozessen, die **Erbschaftsmasse**, Massa hereditatis, der ganze in einem Inventario verzeichnete Inhalt einer Verlassenschaft ꝛc.

In

weiſung geben, weil man dieſe Methode nicht nur bey den Maßſtäben, ſondern auch bey Pendeln und andern Werkzeugen anwendet.

Die Maßſtäbe bey den verſchiedenen Künſten und Gewerken werden in den beſondern Artikeln beſchrieben, z. B.

Maßſtab in der Feldmeßkunſt, ſ. unter **Landmeſſer**, Th. 60, S. 655.

Maßſtab der Artilleriſten, Caliberſtab ſ. unter **Kanone**.

Maßſtab der Glockengießer, ſ. unter **Glocke**.

Maßſtab der Hutmacher, ſ. unter **Hut**, und die dazu gehörige Fig. 1564.

Menſchenmaßſtab, Anthropometer, ſ. unter **Leibesgröße**, Th. 72, S. 78 flg. und Fig. 4173.

Stieglitz Encyklopädie der bürgerlichen Baukunſt. III. Th. S. 567.

Adam's mathematiſche Inſtrumente. S. 35. u. fl.

Anzeige von der Leipziger ökonom. Societät. Michael. Meſſe, 1775. S. 6. (Hölzerne Maßſtäbe ſind bey Näſſe und Trockne veränderlich.)

Keferſtein's Zeichnungen. S. 52. 85. (verjüngter Maßſtab.)

Mayer's Geometrie. I. S. 212. (Verjüngter Maßſtab.)

Faggot (Jac.) Wie ein Maßſtab von Metall zu machen ſey, der, ungeachtet der Veränderung der Luft, jederzeit eine unveränderte Länge behalte. Nebſt Abbildungen. Schwediſche Abh. 2 B. S. 207.

Maßſtab alſo einzurichten, daß dadurch, ohne Rechnung die Sohle und Schachtteufe leicht zu finden. Leupolds Theatr. arithm. S. 34.

Phyſikaliſche Betrachtungen über die aus Holz u. Metall gemachten Maßſtäbe. In den ökonomiſchen Nachrichten der Schleſiſchen Geſellſchaft. B. III. S. 19.

Scheffelts (Mich.) neuerfundener Maßſtab, auf welchem alle proportiones der ganzen matheſeos

durch Hülfe eines Handzirkels können gefunden werden. Ulm 1699. 4. 1 Alph. 3½ B. 3 B. K. 12 Gr.

Stretter (Joh. Mich.) Nachricht von einem in Kupfer geſtochenen Rheinländiſchen Maßſtabe 1709.

Uebrigens ſehe man auch Penthers bekanntes Werk. Th. I. und Cancrinus 6 B. 1 Th.

Maßweihe, eine in einigen Gegenden übliche Benennung des Goldgevers, wo das Wort aus Moosweihe verderbt iſt, weil ſich dieſer Vogel gern in maſigen oder moraſtigen Gegenden aufhält.

Maſſa, ſ. **Maſſe**.

Maſſac-Getränk, ein Getränk, welches die Europäer aus dem Safte der Cocos-Bäume bereiten. S. unter Cocos-Nuß, Th. 8, S. 211.

Maſſacre, heißt Mord, Todſchlag, Blutbad. Das davon abgeleitete **maſſakriren**, morden, niedermachen, ein Blutbad anrichten.

Maſſe, die, aus dem Franz. Maſſe und latein. Maſſa, die Menge der Materie eines Körpers, wo man dieſes Wort von allen Körpern brauchen kann, wenn man von denſelben weiter nichts bezeichnen will, als daß ſie aus dieſer zuſammen hangender Materie beſtehen. Eine ungeheure Maſſe. Erhabene Arbeit in ganzen Maſſen, in ganzen zuſammen hangenden großen Stücken.

In einigen Fällen werden beſondere Arten von Dingen, ſo fern ſie ein Ganzes ausmachen, Maſſen genannt. Dergleichen iſt die Credit-Maſſe in den Concurs-Prozeſſen, die Erbſchaftsmaſſe, Maſſa hereditatis, der ganze in einem Inventario verzeichnete Inhalt einer Verlaſſenſchaft ꝛc.

neres Brennen eine Wißmuthmennige gebe, ist durch Versuche noch nicht bestätiget worden.

Die Holländer führen 3 bis 4 Sorten Massicot im Handel, nähmlich das gemeine, mittlere und feine, welche von verschiedenen Farben sind, je nachdem sie durch viel oder wenig Feuer gegangen sind. Denn läßt man das Bleyweiß oder den Bleykalk nur eine wenige Zeit im Feuer: so wird es etwas gelblicht, welches das weiße Massicot oder Mastichot, franz. Massicot blanc, genannt wird; läßt man es länger darin: so wird es recht gelb, und giebt das gelbe Massicot oder Mastichot, franz. Massicot jaune; treibt man das Feuer stärker: so bekommt es eine goldgelbe Farbe, wovon es auch den Nahmen des goldgelben Massicots, oder Mastichots, franz. Massicot doré, hat. Und auf solche Art kann man noch die vierte Gattung Massicot zu Wege bringen, wenn man das Bleyweiß so lange im Feuer hält, bis es ganz roth wird, welches aber dann Sandix heißt.

Alle Massicots sowohl als der Sandix müssen aus einem zarten Pulver bestehen, schwer und hoch von Farbe seyn, je nachdem es die Art erfordert. Die besten kommen aus Holland. Sie werden insgesammt zur Mahlerey gebraucht; der Sandix aber wird heutiges Tages wenig oder gar nicht mehr gebraucht; denn da er in der That nichts anders als eine Mennige, aber weit theurer, als diese ist: so pflegt man diese an dessen Statt zu gebrauchen.

Kunkel erwähnt in seiner Glasmacherkunst noch einer andern Zubereitung, welche er ebenfalls Massicot nennt, die aber von dem vorhergehenden ganz unterschieden ist. Sie wird aus Zinnasche, rein geschlemmten Kieseln oder Sand, und

Sode oder Potasche gemacht, und gebrannt, und wird bey den Porcellainfabriken zur Glasur, wie auch bey den Juwelierern, Goldschmieden und andern im Schmelz arbeitenden Personen zum Emailliren gebraucht.

Bey dem Bereiten dieser Farbe muß man sich sehr vor den aufsteigenden Dämpfen hüten, weil sie tödtlich sind, weshalb man es am besten in der freyen Luft verrichtet. S. auch den Art. Bleyasche, Th. 5, S. 694.

Macquer chemisches Wörterbuch; übersetzt von Leonhardi 2te Ausgabe. IV Th. Leipzig 1789. S. 132—133. (s. auch das Register am Ende des 7ten Theiles.)

Encyklopädie für Künstler. II. B. Berlin 1795. S. 21. 43—44.

Baumé's Experimental-Chemie II. S. 571.

Ludovici's Kaufmanns-Lexicon, verbess. von Schedel, Th. IV. Col. 720—721.

Massicot-Ofen, eine sehr einfache Art Reverberir-Oefen, welche bey der Bereitung des Massicots und der Mennige gebraucht wird. S. unter Reverberir Ofen.

Massiv, aus dem Franz. Massiv und dieses aus Masse.

1) Aus lauter Mauerwerk bestehend. Ein massives Haus, dessen Haupt- und Seitenwände ganz aus Mauerwerk, ohne hölzerne Ausbindung, bestehen.

2) Von Metallen gebraucht, bedeutet es so viel als dicht, im Gegensatze des hohl. Ein massiver Knopf, ein durchaus aus Metall bestehender Knopf, welcher nicht hohl ist.

3) Von den edlen Metallen gebraucht, bedeutet es so viel, als rein, von einerley Materie, ohne fremden Zusatz, ohne doch den vorigen Begriff der Dichtheit auszuschließen. Ein Knopf von massivem Silber oder Golde, im Gegen-

gensatze eines bloß versilberten oder vergoldeten. Ein massiver goldener Degen ꝛc. ꝛc.

Figürlich wird es im gemeinen Leben auch für grob im moralischen Verstande gebraucht. Ein massiver Mensch, ein grober Mensch.

Massive Tressen, s. unter Sticker und Tresse.

Massoi, Massoy cortex, Oninius cortex, ist eine gewürzhafte mit der Cassia caryophyllata Linn. übereinkommende Rinde von einem Baume, der in Neuguinea, den moluckischen Inseln gegen Morgen wächst. Man verführt sie durch ganz Ostindien, und treibt damit einen starken Handel, weil die Indianer solche sowohl unter ihren wohlriechenden Dinge, als auch wegen ihres großen arzeneylichen Nutzens in den Nervenkrankheiten, Erkältungen, Coliken, Schlag- und Lähmflüssen, sehr stark gebrauchen, und sie unter verschiedene sowohl gewürzhafte als arzeneyliche Compositionen mischen. Ihr Geruch ist sehr angenehm, und kommt dem Geruche der Cubeben einigermaßen bey. Ihr Geschmack ist scharf, etwas beißend, und erhitzt den Mund. Wenn man sie zu Pulver stößt: so erfüllt sie den ganzen Ort mit ihrem Geruche. Sie ist sehr öhlig, welches nicht allein ihren starken Geruch und Geschmack verursacht, sondern auch macht, daß sie sich lange hält.

Diese Rinde ist dünn, mehrentheils glatt, hat eine etwas dunkle Caneelfarbe, und ist mit einer grauen streifigen Oberhaut bedeckt. Man erkennet ihre Güte daraus, wenn man mit dem Nagel diese Rinde etwas stark kratzt, da denn das, was gekratzt worden ist, schwarz werden muß; indem solches anzeigt, daß sie ihr Oehl und ihre guten Eigenschaften noch nicht verlohren

[illegible] aber Pottasche gemacht und gebrannt, und [illegible] bey der Porcellanfabrikation für Glasur, wie auch bey den Juwelieren, Goldschmieden und andern im Schmelz arbeitenden Personen zum Emailliren gebraucht.

Bey dem Bereiten dieser Farbe muß man sich sehr vor den aufsteigenden Dämpfen hüten, weil sie giftig sind, weswegen man es am besten in der freyen Luft verrichten. S. auch den Art. Bleyasche, Th. 5, S. 694.

Bergmann, schwed. Mineralreich; übersetzt von Leonhardi. Anhang. 1r Th. Leipz. 1781. S. 132—135. (s. auch das Register am Ende des 7ten Theils.)

Encyclopädie für Künstler. II. B. Berlin 1795. S. 21. 43—44.

Bayen's Experimental-Chemie II. S. 571.

Lehmann's Kunstmanns-Lexicon, verbess. von Schreber, Th. IV. Leipz. 729—735.

Massicot-Ofen, eine sehr einfache Art Reverberir-Oefen, welche bey der Bereitung des Massicots aus der Mennige gebraucht wird. S. unter Reverberir Ofen.

Massiv, aus dem Franz. Massif und dieses aus Masse.

1) Aus lauter Mauerwerk bestehend. Ein massives Haus, dessen Haupt- und Seitenwände ganz aus Mauerwerk, ohne hölzerne Ausbindung, bestehen.

2) Von Metallen gebraucht, bedeutet es so viel als dicht, im Gegensatze des hohl. Ein massiver Knopf, ein durchaus aus Metall bestehender Knopf, welcher nicht hohl ist.

3) Von den edlen Metallen gebraucht, bedeutet es so viel, als rein, von einerley Materie, ohne fremden Zusatz, ohne doch den vorigen Begriff der Dichtheit auszuschließen. Ein Knopf von massivem Silber oder Golde, im Gegen-

zusammen genähet, und mit Mos gedichtet werden.

Massüssel, so nennen einige die **Kugelblume**, Globularia.

1. **Mast**, der, im Plur. die **Masten**, ein großer gerader runder in einem Schiffe aufgerichteter Baum, an welchem die Segelstangen und Taue befestiget werden; der **Mastbaum**, ehedem auch der **Segelbaum**. Der große Mast, oder Mittelmast, der stärkste und höchste, welcher in der Mitte stehet, der vordere Mast oder der Fockemast, die Focke; der hintere Mast, Besanmast oder Besan.

Einige kleine Schiffe haben nur einen Mast, größere zwey, andere drey ꝛc. Es giebt auch sehr große Schiffe, die 4 Masten außer dem Bögspriet haben, dergleichen ist die Marsiliane mit einem doppelten Besan, sie würde, wenn man das Bögspriet dazu rechnet, fünfmastig heißen können. Jeder von diesen Bäumen hat zwey bis drey Stücke oder Uebersätze. Der Mittel- oder große Mast, ist der höchste und stärkste von allen. Er stehet, wenn drey da sind, in der Mitte, oder auch etwas mehr nach hinten, wenn das Schiff beträchtlich stark von Holz ist, wie in den meisten holländischen Gebäuden. Er gehet durch alle Verdecke durch hinunter in den Raum, wo er auf der Kielschwin ruhet. Hier ist er, so wie die andern, zuweilen mit eisernen Ringen verwahret. Er wird so wie die andern, um mehrerer Festigkeit willen, mit Tauen in verschiedenen Stellen bewickelt, getheeret und schwarz angestrichen. Er giebt dem Mars, Rahen und Segel, den Beynahmen Groß. Sein erster Uebersatz heißt die große Stange, der zweyte die große Bramstange. Der vorderste

ste Mast heißt, wie gesagt, der Fockmast, der hintere Mast der Besaan. Das schief vorwärts hinaus liegende Bogspriet hat einen gerade in die Höhe stehenden Uebersatz, der die Blindstänge heißt.

Alle Masten stehen meistens nicht gerade, sondern etwas hinterwärts zurückhangend, um dem Winde desto besser zu widerstehen. Doch neiget man sie auch zu gewissen Zeiten und in gewissen Ländern vorwärts. Die Masten werden niemahlen aus einem einzigen Baume, sondern allezeit mit Uebersätzen gemacht. Denn zuweilen müssen die Schiffe die obern Stücke abnehmen, oder wenn der Mast bricht: so gehet nur ein Uebersatz verlohren, der leicht wieder ersetzt werden kann. Alle Uebersätze werden bey dem Mastsaalnig oder Eselshaupt durch den daran befindlichen Ring eingesetzt; sie werden mit dem untern Ende durch einen viereckigt geschmiedeten Bolzen, welcher der Schlüssel heißt, verbunden, und überdieß mit Tauwerk zusammen verschnüret. Die besten Masten sind von nordischem Holze, besonders von Birnbäumen und Kiefern.

Es kommt bey dem Baue eines Schiffes viel darauf an, daß die Masten rechte Verhältnisse erhalten. Auf Schiffen zu weiten Reisen macht man solche allemahl lieber niedriger und dicker, und nach dem Hintertheile neigend gestellet, und werden vermittelst der Wand des Stags und andern Tauwerks in dieser Lage erhalten. Einige krümmen ihre Masten gar durch den Stag, ein also genanntes starkes Tau, aus eben den Ursachen, nähmlich damit sie dem Winde bessern Widerstand leisten. Der Fockmast, der nicht so stark als der große ist, reicht nicht, wie dieser, bis in den Raum, sondern steht auf den Vor-

Vorsteewen, da wo diese mit dem Kiele verzapft sind, und hat daher in den gewöhnlichen Bauen ein Fünftel der Schiffslänge, von vorne an zu rechnen, ist niedriger als der große, damit die Segel am Mittelmast besser gebraucht werden können. Sie müssen nicht zu hoch seyn, sonst drücken sie das Schiff beym Segeln vorne herunter. Der Fehler ist bey langem Sarter merklicher, als bey rundem. Die rechte Stelle der Masten, es mögen nun zwey oder drey seyn, ist da, wo sie das Gleichgewicht des Schiffes am besten erhalten. Die Franzosen machen den großen Mast drey halben Breiten des Schiffes gleich, die Engländer halten ihn kürzer, die Holländer aber masten noch höher als die Franzosen.

Die nähere Beschreibung der Masten, das abgerechnet, was in den so gleich anzuführenden Stellen der Encyklopädie schon gesagt ist, wird im Art. Schiff vorkommen.

Von den Masten auf den Schiffen der Griechen, s. unter Kriegsflotte, Th. 50, S. 290. Der Römer, das. S. 306.

Von Bemästung der Kriegsschiffe, s. das. S. 352.

Vom Klettern auf einen Mastbaum, s. unter Leibesbewegung, Th. 71, S. 559. f. u. 571. f. und von einer besondern Belustigung des Volks, auf einen beschmierten Mastbaum zu klettern, im Art. Mât de Cocagne.

Belidor Architect. hydraul. II. Th. II. B. S. 910. ff.

Büsch Handlungs-Bibliothek. IV St. S. 534. Ein Versuch, die größte Höhe der Bemastung, die man einem Schiffe, ohne Gefahr des Umsturzes, geben kann, zu bestimmen. Vom Herrn Braubach in Bremen. S. Journal für Fabrik, Manuf. ꝛc. ꝛc. 1797. Decemb. S. 454—459.

Ein

Ein Mittel, die Masten lange zu erhalten. S. den Verkündiger 1801. Col. 57.

Hannöver. Magazin, 1780. Col. 481. 482. 742. 1542.

Sprengel's Handwerke und Künste. Fortgesetzt von O. L. Hartwig. IX Samml. S. 121.

Die eigentlich vom Schiffbaue handelnden Werke, worin natürlich auch die Mastbäume beschrieben werden, s. unter Schiff.

Uneigentlich wird von einigen auch das schief liegende Bögspriet mit unter die Masten gerechnet. Figürlich wird Mast bisweilen für Schiff gebraucht, da es denn zunächst den großen Mast bedeutet. Eine Flotte von hundert Masten, von hundert Schiffen. In der Zimmermannskunst wird auch der große Baum, welcher die Spitze eines Thurms bilden hilft, und an welchem die Sparren anliegen, der Mast genannt.

Dieses Wort lautet schon bey dem Stryker Mast, im Niederf. Dän. Engl. und Schwed. gleichfalls Mast, im Angels. Maest, im Franz. Mas, Mast, im Span. Mastil, im Finnländ. Masta, im Polnisch. Mizt. Es drückt zunächst den Begriff der senkrechten Höhe, der Größe aus, und gehört mit dem folgenden Worte zu dem Geschlechte der Wörter meist Miethe, ein Haufen ꝛc. ꝛc. Im Lat. heißt der Mast mit einem andern Suffixo Malus, welches gleichfalls in der Bedeutung der Höhe vorkommt.

2. Mast, die, ein Wort, welches ehedem Speise, Futter überhaupt bedeutete, aber jetzt nur noch in eingeschränktem Verstande üblich ist.

1. Die Speise, der Fraß der wilden Schweine heißt bey den Jägern die Mast. Noch häufiger wird derjenige Fraß, wovon die zahmen Schweine in den Wäldern fett werden, die Mast oder Mastung genannt. Die Holzmast, gewisse Baumfrüchte, wovon die Schweine fett und fleischig werden, im Gegensatze der Erd-

oder

oder **Brutmast**, d. i. der Schwämme, Maden und des Gewürms, welches sie aus der Erde wühlen. Zur Holzmast gehören die **Eichelmast**, **Buchmast**, **Kästen-** oder **Kastanienmast** und **Nußmast**, d. i. Eicheln, Bucheicheln, Kastanien und Nüsse, so fern sie die Schweine fett machen. **Die ganze oder volle Mast**, wenn es eine reichliche Menge von Buch- und Eichelmast gibt, zum Unterschiede von der **halben Mast**. In einem andern Verstande wird zuweilen auch die Buchmast die halbe Mast oder **Halbmast** genannt, weil sie nur halb so gut mästet, als die Eichelmast.

Von demjenigen Futter, womit Schweine und andere Thiere in und auf den Ställen gefüttert werden, ist es nicht üblich.

2. Die Handlung des Fettmachens der Schweine und aller übrigen zahmen Thiere, es geschehe nun vermittelst der vorigen Mast, in den Wäldern oder durch anderes Futter in dem Stalle. **Schweine auf der Mast haben**, sie auf dem Stalle mästen. **Schweine in der Mast haben**, sie in einem Holze fett werden lassen. **Sie in die Mast nehmen**, sie zu dem Ende in seine Waldung nehmen. **Sie in die Mast treiben**. **Ochsen auf der Mast haben**. **Gänse, Ochsen, Schweine auf die Mast stellen**, sie in oder auf dem Stalle zu mästen. **Die Gänsemast**, die Handlung, da man Gänse mästet. **Die Kapaunenmast**.

Auf der Mast liegen, in der niedrigen Sprechart auch von einer Person, welche ihren Leib durch reichliche und gute Nahrung, durch Müßiggang ꝛc. pfleget.

Figürlich wird auch die Art und Weise, das Schlachtvieh zu mästen, **die Mast** genannt.

Die

Die Hausmast, die Mast des Viehes zu Hause, zum Unterschiede von der Holz oder Waldmast. Die Viehmast, Herbstmast, Kapaunenmast u. s. f. Ingleichen die Zeit, zu welcher man das Vieh gemeiniglich auf die Mast zu stellen, oder in die Mast zu treiben pflegt.

Im Engl. Mast, im Angels. Maest, im Dänisch. Madsk, im mittlern Lat. Pastus und Pastio, welche, wenn man die Verwechselung des p und m als zweyer Lippenlauter für nichts ungewöhnliches hält, zu einem Geschlechte gehören. Bey dem Otfried ist Maz Brot, Speise; im Schwed. Mat, die Speise. Im Griech. ist μασσω, fressen.

Von Mast in der zweyten Bedeutung sehe man den Art. Mästen. Was die Mast in der ersten Bedeutung betrifft: so ist hier noch folgendes hinzuzufügen, wobey die nähere Beschreibung der verschiedenen Früchte und Körper, worin die Mast besteht, in den besondern Artikeln nachzusehen ist.

Man hat Ober- und Untermast. Jene begreift bey uns unter sich die Eich-, Buch-, Hasel- und wilde Obstmast; diese aber besteht aus nahrhaften Wurzeln, Erdschwämmen, Würmern, Maden und dergl., wovon die letztern öfters gleich unter der Dammerde in Klümpen beysammen gefunden werden, ehe sie aus einander kriechen, um sich in Käfer u. dergl. zu verwandeln. Die Untermast erstreckt sich auch auf einige mehlichte und fleischichte Wurzeln, welche unter dem Wasser im Schlamme, oder in Brüchen und Gräben, wachsen. Man nennt diese Bruchmast auch Erdmast, Wrutmast, und die letzte Benennung beziehet sich darauf, daß die Schweine darnach wrüten oder wühlen.

In Wäldern, deren Mast aus bloßen Eicheln bestehet, kömmt es hauptsächlich auf die Erd-

Erdmast an, wenn die Schweine fett werden sollen. Die Eicheln brennen oder erhitzen diese Thiere, daß sie, besonders an warmen Tagen, nicht viel fressen können, und daher nach der Untermast wühlen müssen, um sich abzukühlen. Sind die Eich- und Buchwälder hoch belegen, und es fehlet selbigen an Wurzeln und Würmern obgedachter Art: so kann aus den Mastschweinen nicht viel werden. An Würmern wird es aber auch fehlen, wenn dürre Sommer und Herbste sind, als in welchen die Käfer- oder Wurmbrut allzu tief im Grunde des Erdbodens liegt, daß die Schweine entweder gar nicht, oder doch zu tief und mühsam darnach wühlen müssen. In nicht dürren Sommern und Herbsten hingegen ist obgedachte Brut nahe an der Oberfläche des Bodens zu finden. Die Schweine gedeihen auch nicht wohl, oder erkranken und sterben, wenn in hohen Waldungen das Wasser zu sehr entfernet ist, und die Schweine durch weites Treiben dahin sich erhitzen, und auf einmahl zu viel saufen.

Die Waldmast von bloßen alleinigen Buchnüssen gibt ein allzu weiches Fett oder Speck, welches leicht auf der Dauer in einen thranigen Geschmack übergehen kann. Auch ist es gefährlich, wenn Speckseiten von Schweinen aus der Buchmast in den Bauerhäusern in den Schornsteinen zum Räuchern gerade über dem Feuerheerde aufgehangen werden, indem gar leicht das in einem ununterbrochenen Strahle herunter fließende Fett eine Feuersbrunst veranlassen kann. Dagegen giebt die Eichelmast ein sehr derbes Fett, welches nicht austriefet, es müßte denn sehr warm irgendwo gehalten werden. Beydes zusammen, Eichen und Büchen, geben eine vor-

treffliche Mast, wovon Speck und Fleisch den besten Geschmack bekommen. Je mehr Verschiedenheit in der Mast ist, desto besser wird das wilde und zahme Vieh, sonderlich die eingestallten Schweine. Die Obermast mißräth öfters; spåte kalte Nachtfröste im Frühjahre, kalte anhaltende Regen zur Blüthzeit, Ungeziefer, Mehlthau und andere Sachen verderben sonderlich die Eichen und Buchen, und diese tragen nicht immer die Menge von Früchten, welche man, natürlichen Umständen nach, erwarten könnte.

Nach Verschiedenheit der Menge, sonderlich der Eicheln, pflegt man in den Forsten folgende Abtheilungen der Mast zu machen:

a) Wenn ein Ueberfluß daran gefunden wird, und die Eicheln recht reif und voll sind, heißt es die volle Mast. Hierbey muß aber mehr auf die Sommer- als Wintereichen gesehen werden. Ist von letztern der dritte oder vierte Theil, oder wohl gar die Hälfte vorhanden, und die Bäume sind sehr voller Früchte: so darf man nicht so gerade zu auf volle Mast rechnen. Die Wintereicheln, welche man auch Trauben- oder Truwmast zu nennen pflegt, werden erst nach Michaelis in unserm nördlichen Deutschlande reif. Ein früher starker Nachtfrost kann sie in einer Nacht so verderben, daß sie von den Schweinen, wenn sie auch dabey hungern sollten, nicht berühret werden.

b) Wenn die Buchmast allein gerathen ist, welche wegen ihres fetten öhlichen Wesens etwas geringe Nahrung giebt, oder wenn zwar die meisten Eichen Mast haben, aber nicht recht voll sitzen: wird es die halbe Mast genannt.

c) Wenn

c) Wenn die Eichen nur an etlichen Orten in den Revieren voll sitzen, heißt es die Drittel- und

d) wenn nur die Wipfel mit Früchten besetzet sind, die Viertelmast.

e) Spreng- und Faselmast ist, wenn man in ganzen Forsten nur einzelne wenige Bäume mit wenig Eckern antrifft. Die letzten Arten überläßt man dem Roth- und Schwarzwildprete zur Nahrung. Bey der vollen und halben Mast nimmt man Schweine in den Wald, und läßt diese einige Zeit, 10 — 12 Wochen, darin, bis sie durch diese Nahrung fett und zum Schlachten tüchtig werden. Man muß die Mastzeit über auf ein Schwein, durch die Bank genommen, täglich zwey Berliner Metzen Mast rechnen.

Oefters geschieht es, daß die Anzahl der eingefehmten Schweine zu stark gewesen, und die Schweine nur halb fett aus der Mast genommen werden, und daher zum Schlachten nicht tüchtig sind. In diesem Falle muß man solchen Schweinen mit der Hausmast noch nachhelfen. Diese mag bestehen, worin sie will; so muß man nur dabey die Schweine nicht eingesperrt halten, sondern sie, da sie dessen im Walde gewohnt worden, auf dem Hofe frey umher laufen lassen. Geschieht solches nicht: so verschmähen sie das Futter, oder fressen zu wenig, daß das Futter nicht anschlagen kann.

Endlich hat man auch noch die so genannte **Vogelmast**, diese bestehet in allerhand Beeren, Früchten und Samen von Bäumen und Sträuchern für das wilde Geflügel und die kleinen Thiere.*)

*) S. Oekonomisches Real-Lexicon, von C. F. Germershausen. III. B. S. 479—480.

Die Maſt wird überhaupt in Vor- und Nachmaſt eingetheilt: beyde dauern überhaupt 15 Wochen (von der Fülle der Maſt zu gerechnet), und länger dürfen die Schweine nicht in die Wälder kommen, wenn darinn nicht mannigfaltiger Schade den Forſten und der Waldbahn entſtehen ſoll. Gehen ſie länger, ſo brechen ſie den Anflug um, und verzehren aus Mangel an Nahrung diejenigen Eicheln und Buchekern, welche noch übrig geblieben wären, und aufgehen könnten; ſo wie die Schweine alles junge Wildpret in der Setzzeit niederreißen, wenn es ihnen noch nicht entfliehen kann.

Die Benutzung der Maſt geſchiehet in den Königl. Preuß. Staaten, auf welche hier vorzüglich Rückſicht genommen wird, auf zweyerley Art: entweder durch Adminiſtration der Forſte, oder durch ein-, ſechs- oder zwölfjährige Verpachtung.

Für beyde Fälle iſt es ſchlechterdings nothwendig, daß der Forſtbediente ſich eine möglichſt genaue Kenntniß von der Beſchaffenheit der Maſt in ſeinem Reviere erwerbe, und nach vorhergehenden Jahren ſchließen könne, wie viel Schock Schweine in dieſem Jahre wohl darin gemäſtet werden dürften.

Dieſe Beurtheilung muß in Zeiten geſchehen, und nach dem Anſchein vor Ausgang des Auguſts an den Oberforſtmeiſter berichtet werden; welcher ſämmtliche Berichte der ꝛc. Kammer communiciret, und woraus ſich vorläufig ergiebt, ob in dieſem Jahre auf viel oder wenig Maſt in der Provinz zu rechnen ſey. Hiernach, und im Verhältniſſe der gangbaren Getreidepreiſe, wird in Zeiten das Maſtgeld für ein Schwein in dieſem Jahre vorgeſchlagen, und von dem Forſt-Departement approbiret.

Dieſes

Dieses jährlich verschieden bestimmte Mastgeld liegt sowohl bey der Administration, als bey der Verpachtung zum Grunde; welcher letztern noch besondere gesetzliche Bedingungen vorausgehen, die unten vorkommen.

Die Mast-Reviere sind nun allemahl beym Anfange der Mastzeit, entweder pachtlos, oder sie stehen noch vom vorigen und mehreren Jahren her — und auf weiter hinaus auf Gewinn und Verlust des Inhabers, in fixer Zeitpacht; in welchem Falle die Pension zur Casse fließet, es mag Mast vorhanden seyn oder nicht.

Wenn die Zeit herangekommen ist, daß mit Zuverläßigkeit vom Gedeihen der Mast geschlossen werden kann (welches im September geschiehet): so werden alle Mast-Reviere, sie mögen pachtlos oder nicht pachtlos seyn — von einem sachverständigen Commissär genau bereiset, und mit Zuziehung jedes Forstamtes besichtiget.

Die Gründe hierzu sind;

1) um in pachtlosen Revieren die Taxe aufzunehmen, auf wie viel Schock Schweine die Mast für dieses Jahr durch Administration oder durch Verpachtung zu benutzen seyn möchte; wobey die Angabe des Revier-Forstbedienten controlliret wird. Hierüber muß ein Besichtigungs-Protocoll aufgenommen werden, welches der Benutzung zum Grunde gelegt wird.

2) In den verpachteten Revieren geschiehet die Besichtigung, sowohl: um von Jahr zu Jahr in der Mastkenntniß eines jeden Revieres zu bleiben; als auch, um nach der Beschaffenheit der Mast — die Würdigung zu bestimmen, ob volle, halbe, Sprang- oder gar keine Mast vorhanden sey; woraus denn die contractmäßigen Bedingungen, in Absicht der, von den Pächtern frey zu

liefern schuldigen Sonneichein, und frey einzunehmenden Deputat-Schweine erfehen und erfüllt werden; wie denn auch in Ermangelung der Mast, den Hütungs-Interessenten vom Tage der Besichtigung an, die, seit dem 24. August überhaupt gesetzmäßig geschlossene Viehhütung in den Mast-Revieren wieder frey aufgegeben wird; weil den Mastpächtern nicht Viehhütung, sondern Schweinemast verpachtet worden ist.

Wenn aber die Mast so beschaffen seyn sollte, daß der Pächter Mastschweine einnehmen kann: so muß alles Vieh der Hütungs-Interessenten 18 Wochen aus den Masthölzern bleiben; denn der Pächter ist in die Rechte des Forsteigenthümers getreten, und hat die Mast unter einem wohl erworbenen Titel zu benutzen.

Wenn die Verpachtung der Mast nicht dem herrschaftlichen Forst-Interesse gemäß geschlossen werden könnte, oder andere local-Umstände die Administrirung der Mast durch Fehme oder Einnahme der Schweine auf herrschaftliche Rechnung belieben lassen: so wird solches von dem Forstamte in der Gegend durch Umläufe bekannt gemacht, und ein Tag festgesetzt, an welchem die Leute ihre Schweine an einen bestimmten Ort zur Einnahme bringen können; auch wie hoch in diesem Jahre das Mastgeld (welches auch von keinem Mastpächter gesteigert werden darf) bestimmt sey, und endlich wie viel Schweine, zufolge der, bey der Besichtigung aufgenommenen Taxe, überhaupt eingenommen werden sollen; zu welcher Zahl auch die frey einzunehmenden etatsmäßigen Deputat-Schweine zu rechnen sind.

Damit nun nicht zu viel Schweine vergebens gebracht werden, und manche wieder zurück gewiesen werden müßten: so ist es gut, wenn gleich

nach

nach erlassenem Umlaufe die Leute ihre Schweine einschreiben lassen, die sie in die Mast zu jagen gedenken; da denn die zuerstkommenden natürlich den Vorzug haben.

Unter solchen Umständen bewirbt sich der Forstbediente des Revieres in Zeiten nach tüchtigen Masthirten, welche ihren Lohn zufolge der Forstordnungen empfangen, und er rechnet auf 2 bis 3 Schock einen Hirten, oder es übernimmt ein Hirte die ganze Masthütung des Revieres, und hält sich die benöthigten Leute. Nächstdem hat er auch dafür zu sorgen, daß die Schweinebuchten, in welche zur Nacht eingejagt wird, in tüchtigem und verwahrtem Stande sind, wobey der Hirte in einer Hütte die Nacht über liegen muß.

Am Tage der bestimmten Einfehmung verfüget sich der Forstrechnungsführer des Districtes und das Forstamt an den bestimmten Ort. Die ankommenden Schweine werden außerhalb der Bucht mit dem Forstzeichen gebrandmarket, registrirt, und in die Bucht geöracht; wenn alles fertig, sodann zur Controlle heraus gezählet, und mit der Masthütung der Anfang gemacht.

Es verstehet sich von selbst, daß schon hinreichender Fraß von den Bäumen abgefallen seyn müsse, bevor die Einfehme geschiehet.

Der Forstbediente hat die Masthirten öfters zu visitiren, und die Bucht des Abends zu revidiren, daß keine ungebrannten Schweine heimlich von den Hirten mitgenommen werden.

Nachdem nun 8, 9, bis 10 Wochen (nach Beschaffenheit der Mast) solchergestalt verflossen, und die Schweine fett geworden sind: so wird der Termin zur Ausfehme wiederum durch Um-

füllung der Forstbediente [illegible]
gesammte Forstamt zu halten [illegible]

Die feststehenden gesetz[illegible]
unter welchen jemand meist[illegible]
und mehrere Jahre, hier Mast [illegible]
kann, sind:

1) Daß die Mast nach wie [illegible]
sichtiget und taxiret werden soll, ob sie [illegible]
halbe, Sprang- oder gar keine Mast [illegible]
sey.

2) Daß der Mastpächter gehalten [illegible]
die Schweine der Deputanten nach dem [illegible]
und zufolge der Besichtigung, ganz, halb, [illegible]
gar nicht einzunehmen.

3) Daß er bey voller Mast eine Anzahl guter Saateicheln, (welche im Pachtungs-Protocoll bestimmt wird) und bey halber Mast die Hälfte davon unentgeldlich an das Forstamt abzuliefern schuldig sey; und

4) sich gefallen lassen müsse, daß in den Mast-Revieren jährlich die zur Erfüllung des Forst-Etats oder sonst erforderlichen Eichen und Büchen angewiesen und gehauen werden.

5) Daß Pächter das Pachtgeld jährlich im März unerinnert bey Vermeidung der Execution entrichten soll.

6) Daß er, wenn er Fehme schlagen kann, für ein Schwein, so eingefehmet wird, nicht mehr als das jährlich bestimmte Mastgeld und die nach der Forstordnung feststehenden Umgelder nehme und erhebe; wohingegen er so viele Schweine, als er in einem Jahre mästen zu können gedenket, gegen dieses Mastgeld einnehmen kann und darf *).

*) Wegen der Uebertreibung des Mast-Revieres mit zu vielen Schweinen bleibt der Pächter aber gerichtlich

7) Daß die Betreibung der Masthölzer mit den Schweinen, wenn noch Mast ist, nicht länger als überhaupt 18 Wochen Statt habe, nach deren Verfließung alle Schweine aus den Heiden genommen werden müssen.

8) Daß er, der Mastpacht wegen, nicht Anspruch auf die Hütung mache; und wenn er selbst Hütungs-Interessent wäre, bey Mangel an Mast die Mit-Interessenten nicht ausschließe, welchen die am 24 August geschlossene Hütung gleich nach der Besichtigung, wenn keine Mast vorhanden ist, wieder frey aufgegeben wird, ohne daß der Pächter berechtiget sey, weder deswegen, noch wegen des Mastmangels überhaupt, einen Ersatz oder irgend eine Remission an der Pacht zu fordern.

Hierauf wird das Besichtigungs-Protocoll mit der Taxe verlesen, und der Anfang mit der Licitation gemacht.

Eine Pachtung auf mehrere Jahre, wird nicht leicht ohne Erfüllung des nach einem zwölfjährigen Durchschnitte jährlich aus dem Mast-Reviere zur Casse geflossenen Ertrages zugeschlagen.

Die übrigen licitations-Geschäfte sind die Sache des Commissars, welcher das Protocoll nach geschehener Mitunterschrift des Forstamtes und sämmtlicher licitanten, zu weiterer schleunigen Verfügung und Einhohlung höchster Approbation, mittelst Berichtes und mit angefügten Recapitulationen und Bilanzen, einschicket.

Die Approbation wird dem Forstbedienten [illegible] bekannt gemacht, damit selbiger auf die Er-

[illegible] in so fern die eingenommenen Schweine [illegible] werden.

Erfüllung des Contractes in allen Stücken halten könne.

S. Forsthandbuch, oder allgemeiner theoretisch-practischer Lehrbegriff sämmtlicher Försterwissenschaften; auf Sr. Königlichen Majestät von Preußen allerhöchsten Befehl abgefaßt von F. A. L. von Burgsdorf, Erster Theil, 3te stark vermehrte Auflage. Berlin, 1800. S. 374—285

Zur nähern Erläuterung verschiedener im vorstehenden berührten Puncte wird es nützlich seyn, hier noch die Königlich Preuß. neue revidirte Mastordnung für Schlesien ꝛc. d. d. Potsdam den 19ten April 1756 mitzutheilen, welche in der neuen revidirten Holz-, Mast- und Jagdordnung für das souveräne Erbherzogthum Schlesien und die Grafschaft Glatz, vom gleichen Dato Tit. XIII. und XIV. enthalten ist. *)

Tit. XIII.

Von der Eichel- und Buchmast in Unsern Amts- und der Immediat-Städte Waldungen.

§. 1.

Wenn auf einigen Unserer Forsten Eichel- und Buch-Mast zuwächset: so müssen Unsere Beamte und Forst-Bediente zusammen die Reviere bereisen, die zugewachsene Mast fleißig nachsehen und von jedem Reviere eine Taxe pflichtmäßig aufnehmen, wie viele Schweine darinnen fett gemacht werden können. Diese Taxen oder Protocolle, wie die Mast befunden worden, sind vor Ausgange des Monaths August an Unsere Krieges- und Domainen-Kammern einzusenden. Wenn nun die Krieges- und Domainen-Kammern bey diesen Mast-Taxen oder Protocollen einiges Bedenken finden; die Mast beträchtlich ist; oder auch an-

*) S. schlesische Edicten-Sammlung. IV Band. Breslau 1763 4. S. 429—435. Eine ältere Mastordnung für Schlesien und Glatz, d. d. Berlin den 1ten December 1750. steht im 3ten Bande dieses Werks S. 902 u. f.

andere Urſachen vorwalten: ſo müſſen dieſelben die Reviſion ſolcher Taxen einem andern geſchickten Ober-Förſter und dem Forſt-Schreiber, auch Unſerm Forſt-Meiſter, oder Ober-Forſt-Meiſter übertragen, welche alle Mahl mit dem Forſt-Schreiber ſogleich die Taxen revidiren, und davon, mit Beyfügung der zu haltenden Protocolle, an die Krieges- u. Domänen-Kammern berichten ſollen; damit in Zeiten entweder zur Einpfehmung oder Verpachtung der Maſt das Nöthige veranſtaltet werden könne.

Bey Beſichtigung und Taxation der Maſt-Hölzer ſind jederzeit Leute zu nehmen, die in dickem und belaubtem Holze die Bäume beſteigen, und ſolche nicht nur von oben her betrachten; ſondern auch hin und wieder, ſowohl aus den Wipfeln der Bäume als auch von den mittleren Aeſten, zur beſſeren Beurtheilung der Maſt, Zweige ausbrechen, und zum Beſehen herunter werfen können, weil bey der Maſt Unſer Intereſſe, mit Verhütung derjenigen Schaden, welche die Maſt betreiben ſollen, aufs ſorgfältigſte zu beobachten iſt. Dieſe Steiger ſind aus Unſern Forſt-Caſſen zu bezahlen, und, ſo viel möglich, jederzeit einerley Perſonen beyzubehalten, weil durch die Uebung ſolche, je mehr ſie gebraucht werden, von Jahr zu Jahr zur Beurtheilung der Maſt größere Fähigkeit erlangen, wozu, wegen beſorglichen Abganges der Alten, von Zeit zu Zeit junge Leute mit angeführet werden müſſen.

§. 2.

Wenn die Maſt dergeſtalt gut gerathen, daß Fehmen zu machen ſind: ſo müſſen die Krieges- und Domainen-Kammern mit dem Ober-Forſt-Meiſter das Maſt-Geld gemeinſchaftlich feſtſetzen, wobey auf den Getreide-Preis beſonders mit Rückſicht zu nehmen iſt, und ſodann über die Maſt-Gelder die Billigung von Unſerm in Schleſien dirigirenden Miniſter einholen, auch das Maſt-Geld den Aemtern und Magiſtraten der Immediat-Städte bekannt machen.

§. 3.

Es mag nun in Unſeren Waldungen, oder in einigen Revieren, volle Maſt zugewachſen, oder nur Sprang-Maſt vorhanden ſeyn: ſo müſſen dergleichen Reviere, wo einige Maſt befindlich iſt, von altem Bartholomäi, oder dem 4. September, an, geſchloſſen, und keine Hütung, mit was für Vieh es ſey,

in

in denselben gestattet werden; es wären denn besondere Verträge vorhanden, durch welche ein Anderes festgesetzt sey. Wenn Jemand etwa in den geschlossenen Mast-Oertern entweder selbst oder durch die Seinigen Eicheln aufzulesen, oder dieselben mit seinem Vieh zu betreiben sich unterstände: soll derselbe nicht allein den Schaden ersetzen; sondern auch überdieß für jede gelesene Metze Eicheln Einen Tag im Gehege zur Strafe arbeiten.

§. 4.

Wenn die Mast so gesegnet befunden worden, daß eine Einfehmung gemacht werden kann: so sollen die Schweine Unserer Amts-Unterthanen vor allen andern mit eingenommen werden; hingegen diese Unsre Unterthanen verbunden seyn, da sie gemeiniglich aus Unsern Forsten einigen Genuß oder Holzung haben, ihre Schweine in keine andere fremde Gehölze, bey 3 Rthl. Strafe für jedes Schwein, zur Mast einzutreiben, so lange die Zahl der Schweine, welche in Unsern Mast-Holzungen eingenommen werden kann, nicht erfüllt seyn wird.

§. 5.

Sollten aber über Unserer Unterthanen Schweine noch mehrere anzunehmen seyn: so haben Wir das allergnädigste Vertrauen zu Unsern angrenzenden Vasallen, welche selbst keine Mast-Hölzer haben, dieselben werden ihre Schweine in Unsre Mast-Hölzer einjagen lassen.

§. 6.

Ehe die Mast zu fallen anfängt: müssen Unsre Ober-Forst-Meister, Forst-Meister, Beamte, Oberförster und übrigen Forst-Bedienten sich bestmöglichst bemühen, zur Betreibung der Mast die Schweine nach den gemachten Taxen herbeyzuschaffen, weswegen die Amts-Unterthanen durch eine Circular-Order mit Bekanntmachung des Mast-Geldes dazu anzuhalten sind; denen benachbarten von Adel aber die Beytreibung ihrer Schweine freyzustellen ist.

§. 7.

So bald die Mast zu fallen anfängt: sind die Mast-Schweine einzufehmen; und wenn volle Mast vorhanden ist: soll denen dazu Privilegirten erlaubt seyn, die ganze Anzahl der ihnen verschriebenen Frey-Schweine in die Mast zu treiben; bey halber Mast aber können sie nicht mehr als die Hälfte einzuja-

gen

gen verlangen. Falls aber nur Sprang-Mast vorhanden: werden gar keine Frey Schweine angenommen; es sey denn, daß durch die Verträge und Privilegia ein Anderes festgesetzet und verglichen sey, daß nähmlich Jemand in allen Fällen seine Schweine frey eintreiben solle, da es denn lediglich bey demjenigen, was das Document besagt, sein Bewenden hat. Sämmtliche Schweine müssen mit dem Amts-Zeichen eingebrannt und darüber von den Beamten u. Forst-Bedienten ein richtiges Fehm-Register geführet werden, damit aller Unterschleif verhütet, auch nicht mehr Schweine, als wirklich eingefehmet und eingebrannt worden, heimlich zugejaget werden mögen. Wie Wir denn überhaupt wollen und verordnen, daß in Unsre Mast-Hölzer keine stärkere Anzahl Schweine einzunehmen sey, als darin fett gemacht werden können, damit die Eigenthümer derselben nicht Ursache zu klagen erlangen.

§. 8.

Sollten aber dennoch die Mast-Hirten sich unterstehen, über die eingebrannte Zahl der Mast-Schweine noch andere heimlich anzunehmen, und solche bey Visitirung der Buchten und Nachzählung der Schweine, als welche die Forst-Bedienten zum öftern vornehmen müssen, gefunden werden: so ist nicht nur der Hirte dafür ernstlich zu bestrafen; sondern jedes zur Ungebühr eingejagte Schwein zu confisciren, und Uns zu berechnen.

§. 9.

Die Mast-Hirten müssen alle Mahl in Eid und Pflicht genommen werden, und haben die Beamten und Forst-Bedienten sich zu bemühen, dergleichen Leute zu Hirten zu erhalten und anzunehmen, welchen die Heiden und Reviere bekannt, die auch, wenn ein oder mehrere Stücke vom Mast-Vieh anfällig oder krank geworden sind, mit deren Cur umzugehen und Rath wissen.

Den Mast-Hirten wird für jedes Stück 2 Gr. bezahlet, wofür sie verbunden sind, die Schweine mit aller Sorgfalt zu hüten, und nicht zu verwahrlosen; weil sie, wenn der Schaden durch ihr Versehen entspringt, für denselben stehen müssen. Sollte aber ohne des Hirten Verwahrlosung ein Schwein krank werden, oder krepiren: so hat derselbe es dem Forst-Bedienten so fort anzuzeigen, und das todte

Schwein

Schwein, wenn es von letzterem in Augenschein genommen worden, zu vergraben, damit er im Stande sey, den Abgang zu justificiren.

Wenn die Anzahl der Schweine zu klein, und die Mast nicht anders als mit Betreiben zu nutzen, dabey aber so beschaffen ist, daß die Hirten mit dem Hirten-Lohne nicht einmahl aufs Tage-Lohn kommen: so soll das Fehlende von dem etwa übrigen Bucht-Gelde, oder von den gemeinschaftlichen Accidenzien, bevor solche vertheilet werden, den Leuten, um nicht Mangel an Hirten zu haben, ersetzt werden.

§. 10.

Die Faßel-Schweine, welche nicht in die gewöhnliche Hut eingetrieben worden, sondern bey den Dörfern und in den Mast-Revieren herumlaufen, sind mit einzubrennen, und davon das Mast-Geld nach der Taxe, jedoch keine Umgelder, zu erlegen, und in die Mast-Register mit aufzuführen.

§. 11.

Wenn die Schweine ihre Zeit, nähmlich 8 bis 9 Wochen, in der Mast gegangen haben und fett geworden sind: sollen sie in Gegenwart des Beamten und der Forst-Bedienten heraus genommen und wofern

§. 12.

Noch Mast übrig ist, diese durch Licitation an den Meistbietenden verpachtet, oder sonst, so gut als möglich, genutzet werden.

§. 13.

Wenn aber nicht so viel Mast vorhanden, daß es der Mühe und Unkosten lohnt, eine Fehme zu machen: ist dieselbe, so gut es geschehen kann, zu verpachten, und wie solches Unsere Krieges- und Domainen-Kammern auf die eingekommenen Mast-Besichtigungs-Protocolle alle Mahl verfügen müssen, also sollen in den Aemtern die Termine zur Verpachtung in der Nachbarschaft bekannt gemacht, und über die Licitationen alle Mahl Protocolle in den Aemtern in Gegenwart der Förster aufgenommen und solche zur Billigung den Kriegs- und Domänen-Kammern eingesandt werden. So viel möglich muß auch dergleichen Licitations-Terminen der Forst-Schreiber, und in den stärksten Forst-Aemtern selbst der Ober-Forst-Meister, und Forst-Meister beywohnen. Bey dergleichen Verpachtung der Mast sollen alle Mahl Unsre

Amt

5 Gr.	3	Pfennig	Accidenz
1	—	—	Sterbe-Geld.
1	—	—	Buchten-Geld
2	—	—	Hüter-Lohn

9 Gr. 3 Pf. auf jedes Stück Mast-Schwein.

Die 5 Gr. 3 Pf. Accidenz sollen folgendermaßen vertheilt werden, als:

Zu Unserer Casse wegen des wegfallenden Ober-Jäger-Meisters, Jagd-Raths, Jagd-Secretairs, u. Receptoris Antheil	1 Gr.	6 Pf.
dem Ober-Forst-Meister	1 —	2 —
dem Beamten	— —	10 —
dem Forst-Schreiber	— —	8 —
dem Förster	1 —	1 —
	5 Gr.	3 Pf.

Der 1 Gr. Sterbe-Geld wird dafür gegeben, daß, wenn ein Schwein in der Mast krepiret, vom Amte oder Magistrate dem Eigenthümer dafür die Vergütung mit 2 Rthlr. 12 Gr. geschehen muß; wobey jedoch besonders erinnert wird, daß, wenn etwa der Sterbe-Groschen nicht hinreichend ist, die Anzahl der krepirten Schweine nach dem Aussatze zu vergüten, der Eigenthümer die Vergütung aus Unserer Amts- oder Forst-Casse zu gewärtigen habe.

Für das Brennen wird besonders für das Stück 3 Pfennige entrichtet.

§. 3.

Wenn die Schweine nicht eingefehmet werden; sondern die Mast überhaupt verpachtet wird: so sollen von jedem Reichsthaler Pacht-Gelde 3 Gr. und keine weiteren Um-Gelder, in Rechnung passiren. Diese 3 Gr. werden folgendergestalt vertheilet.

Zu Unserer Casse	1 Gr.	4 Pf.
Dem Ober-Forst-Meister	— —	8 —
Dem Beamten	— —	4 —
Dem Forst-Schreiber	— —	2 —
Dem Förster	— —	7 —
	3 Gr.	

§. 4.

Bey den Immediat-Städten bekommt von den Um-Geldern vorstehender maßen ebenfalls seinen Antheil Unser Ober-Forst-Meister und Forst-Schreiber.

Was von den Um-Geldern aus Unsern Königlichen Aemtern zu Unserer Casse berechnet wird, flie-

ßet bey den Immediat-Städten zu den Kämmereien, und was davon in Unsern Aemtern die Beamten zu genießen haben, behalten in den Immediat-Städten die Forst-Inspectores, wie denn auch daselbst die Förster den Antheil haben sollen, der in Unsern Aemtern Unsern Förstern zugetheilet ist.

Was das Mastungsrecht anbetrifft, so bestimmen die Forstordnungen darüber insgemein folgendes: Jeder Eigenthümer eines Waldes kann das in seinem Walde befindliche wilde Obst und das Eckerig entweder selbst oder durch andere benutzen, welches durch die Mastung zahmer Hausthiere zu geschehen pflegt *). Die Mastung kann einem dritten entweder als eine Servitut, oder als eine bloße Vergünstigung, oder als eine Gerechtigkeit gehören. Der Mast wegen darf von Bartholomäi an kein Vieh mehr in das Holz getrieben werden. Die volle Mast dauert von Michael bis Nicolai, wo alsdenn die Nachmastzeit angeht. Sollte in einem Walde das Jagdrecht, oder das Mastrecht von dem Eigenthumsrechte getrennt seyn; so kann der Dienstherr der Regel nach nicht eher, als von der vollen Mast von seiner Servitut Gebrauch machen, oder es wird ihm höchstens nur die Halbe- und Sprangmast verstattet. Dagegen darf aber auch der Eigenthümer des Waldes bey der reichsten Mast keine fremde Schweine in die Waldung mit hineintreiben lassen **). Damit keine Unordnung vorgeht, müssen sowohl die Mastschweine als

*) Beck von forstl. Obrigk. 9 C. § 5. Estors bürgerl. Rechtsgel. 1 Th. S. 721. Faber de eo quod circa glandes juſtum eſt. Tub. 1775. Heuſer D. de eo quod juſt. eſt circa Jus gland. leg. Jen. 1756. Krebs de lign. et lap. Cl. 4 S. 5. Brokes Obl. 325.

**) Heuſer D. de eo quod juſt. eſt circa jus gland. leg. §. 37. pag. 40.

als die Faseln gebrannt werden; denn die ungebrannten sind verfallen. Die Eichen, Birken, Buchen, und alle Obstbäume dürfen zum Schaden des Jagdrechts, oder Mastrechts nicht geschüttelt werden; so wie es auch nicht erlaubt ist das wilde Obst oder die Eicheln aufzulesen und wegzuschaffen.

Handbuch des bürgerlichen Rechts in Deutschland. IV. Th. Leipzig 1790. 8. S. 69—70
Fischers Lehrbegriff der Rechte. II. S. 839.
Schröter's juristische Abhandlungen. I. 415.

In den Königlich Preußl. Staaten ist darüber insbesondere noch folgendes verordnet und Rechtens (s. allgemeines landrecht. Erster Theil, XXII. Titel, §. 187 — 196.)

§. 187.

Das Mastungsrecht kommt in der Regel, wo nicht Provinzial-Gesetze ein Anderes ausdrücklich bestimmen, dem Eigenthümer der Bäume zu.

§. 188.

So lange die Mastung dauert, müssen die Reviere, wo die Schweine sich befinden, mit der übrigen Hütung geschont werden.

§ 189.

Es folgt also an Orten, wo Mastung ist, das übrige Vieh erst hinter den Schweinen.

§. 190.

Die Schonungszeit der Masthölzer nimmt der Regel nach mit dem Tage Bartholomäi ihren Anfang, und dauert bis Weihnachten.

§. 191.

In der Mitte des Augusts muß, mit Zuziehung des Hütungsberechtigten, durch Forstverständige bestimmt werden: ob volle oder nur Sprengmast vorhanden sey.

§. 192.

Die Schonung der Masthölzer muß aber nicht nur bey voller Mast geschehen, sondern auch alsdann, wenn die Sprengmast zur Nothdurft des Eigenthümers, oder zur Einführung fremder Schweine, zulänglich ist.

§. 193.

Wenn aber jemanden das Mastungsrecht in einem fremden Forste als eine Grundgerechtigkeit zukommt: so kann er sich desselben der Regel nach nur bey voller Mast bedienen.

§. 194.

Wenn nur Sprengmast ist: so muß er mit dem Lesen der Eichen, Bucheln und anderer dergleichen zur Schweinefutterung tauglichen wilden Baumfrüchte sich begnügen.

§. 195.

Die Mastgerechtigkeit ist unter einer, selbst unbestimmten, Hütungsgerechtigkeit nicht mit begriffen.

§. 196.

Der Mastberechtigte kann den Eigenthümer des Waldes, und die Holzungsberechtigten nicht hindern, auch Masthölzer nach forstmäßigen Grundsätzen zu schlagen.

Von der Mast und deren Benutzung überhaupt handeln übrigens noch folgende Werke:

Bergius Polizey- und Cameral-Magazin. III. Th. S. 318. §. 90. (Mast, eine Forstnutzung.) S. 329, §. 11. (wie darüber ein Nutzungs-Etat zu machen.)

Von Pfeifer's Forstwissenschaft. S. 163.

Von Burgsdorf's Lehrbegriff der Forstwissenschaften. S. 531. 686.

Desselb. Forsthandbuch II. Th. S. 443. (Erhaltung der Mastnutzung.)

Hannöv. Magazin. 1765, S. 95. (Eichelmast für die Schweine.)

Forstmagazin. V. S. 167.

An einen teutschen Kammerpräsidenten. S. 263.

Neue Abhandlungen der Celli'schen Landwirthschaftsgesellschaft. I. S. 185.

Oeconom. controverf. I. S. 187.

Von Moser's Forstarchiv. XII. S. 312. (Wirzburgische Verordnung, die Veraleichung der Mast betreffend.) IX. Th. S. 73. (Schweinemast-Verordnungen.)

Von

Von der Stallmast mit aufgelesenen Eicheln.

Wenn bisweilen die Eicheln wohl gerathen: so werden sie in manchen Waldungen häufig gesammelt, und zum Verkauf und Mästen der Schweine hingeschüttet, wobey aber tägliche Vorsicht gebraucht werden muß, daß sie nicht verderben. Denn sie erhitzen sich sehr leicht und verschimmeln. Sie müssen daher auf luftigen Speichern dünne aus einander gebreitet, oder wo Mangel an Platz ist, täglich gewendet und umgeschaufelt, oder sogleich gedörret werden.

Will man mit solchen gesammelten Eicheln mästen, so müssen sie entweder gedörret und geschroten oder aber gemälzet werden.

Geschrotene Eicheln werden zum steifen Getränk oder Geschlapper gemacht. — Das **Mälzen** aber **der Eicheln** geschieht folgender Gestalt.

Man macht ein Loch in die Erde an einem warmen Ort, schüttet etwa 1 Malter Eicheln, welche mit Wasser, darin eine oder zwey Hände voll Salz zerlassen worden, wohl befeuchtet werden, da hinein, decket das Loch wieder mit etwas Erde zu, und lässet sie, nachdem die Witterung ist, etliche Tage liegen, daß sie auskeimen, und wenn sie etwa 2 Zoll ausgewachsen sind, werden sie herausgenommen und auf einer Tenne ausgebreitet und getrocknet.

Ein paar Tage darauf gibt man den Schweinen, aber in den ersten Tagen wenige auf einmahl, und zwar nur 2 Portionen des Tages, nach der Hand aber drey, in den Zwischenmahlzeiten aber Spülich und Abends etwas Frucht mit reichlich Wasser; denn die Eicheln hitzen

sehr. — Die Schweine werden davon fett und gut.

Vom Mästen des Rind-, Schweine-, Schaf- und Federviehes; von J. L. Christ. Frankfurt a. M. 1790. 8. S. 154.

Wie die Eicheln zur Mast aufzuheben. S. Leipziger Sammlungen ꝛc. ꝛc. XVI. S. 45.

Wie dieselben zur Fütterung für die Schweine zuzubereiten sind. S. Museum rusticum. III S. 415.

Dem Hornvieh sowohl, als den Pferden und Schafen sind die Eicheln, sie mögen im Ganzen oder geschroten verfüttert werden, höchst schädlich, indem die Eicheln zu hitzig für diese Arten Vieh sind.

Mast (Besan-, der) s. oben, S. 363.

— (Brut-) s. Erdmast, weiter unten.

— (Buchen) s. oben, S. 369.

— (Dienst-) wird der eigenen entgegen gesetzt, und bestehet in der Gerechtigkeit, in eines andern Walde der Mast zu genießen. Indessen gehört doch die Nachmast oft dahen dem Eigenthümer.

— (Eichel) s. oben, S. 369. fl.

— (Erd-) die man auch Brut oder Wühlmast nennt, s. oben, S. 368. Zur nähern Erklärung dieses Gegenstandes ist zu bemerken, daß man unter Erdmast vorzüglich die Menge schwarzer den kleinen Regenwürmern in der Größe fast ähnlicher Würmer versteht, welche sich um die späte Herbstzeit und des Winters, zumahl bey nicht alzukaltem Regen in die Oberfläche der Erde und unter das Laub ziehen, wo sie sich in großer Menge zusammen sammeln, und öfters wie Kugeln eines Hutkopfes groß in einander geschlungen angetroffen werden.

Diese sogenannten Wühlwürmer oder Erdmast müssen die Waldmastschweine um-

umgänglich genießen können, sonst können sie nicht gedeihen, und werden bey der größten Menge der besten Eicheln und bey hinreichendem Wasser im Walde doch nicht durchaus fett. Denn diese Würmer mästen nicht nur an sich, sondern sie sind auch den Schweinen überaus kühlend, welches sie bey den hitzigen Eicheln und vielem Herumlaufen und Bewegung sehr nöthig haben.

Ist nun aber die Mastzeit trocken und ohne Regen, so sammeln sich die Wühlwürmer nicht, und kommen nicht zur Oberfläche des Erdbodens. Dringt ferner der Frost durch das Laub in die Erde, so verkriechen sie sich, und zugleich können die Schweine wegen der Härte des Bodens nicht nach denselben suchen und wühlen. Es kann sich auch zutragen, daß durch einen sehr strengen Winter die Wühlwürmer erfrieren und ihre angesetzte Brut durch den tiefen Frost aufgerieben wird, da sich denn im folgenden Jahr, wenn es Mast gibt, keine Wühlwürmer finden, wenn auch die Witterung noch so günstig für sie wäre.

Das war unstreitig die Ursache, daß in dem Herbst 1789 bey der großen Menge Eicheln und der bis gegen das Ende recht günstigen Witterung dennoch die Waldmast fast aller Orten schlecht ausgefallen ist, und die Schweine innerlich und auch vielfältig am äußern Speck nicht recht fett geworden sind, sondern sich leicht geschlachtet haben. In dem nächst vorhergegangenen äußerst strengen Winter sind die Wühlwürmer und ihre Brut erfroren, und haben im Herbst 1789 gefehlt.

Vom Mästen des Rind-, Schweine-, Schaf- und Federviehes; von J. L. Christ. Frankf. a. M. 1790. S. 137.

Mast (Fasel-) s. oben, S. 371.
— (Focke-, der) s. oben, S. 363.
— (große, der) s. oben, S. 363.
— (Halb-) s. oben, S. 367. 370.
— (Haus) s. Th. 22, S. 400. und oben, S. 368.
— (Herbst-) s. oben, S. 368.
— (hintere, der) s. oben, S. 353.
— (Holz-) s. oben, S. 366.
— (Kästen- oder Kastanien-) siehe oben, S. 367.
— (Nach) s. oben, S. 372.
— (Nuß-) s. oben, S. 367.
— (Ober-) s. oben, S. 368.
— (Spreng) s. oben, S. 371.
— (Trauben-) s. oben, S. 370.
— (Unter-) s. oben, S. 368.
— (Vogel-) s. oben, S. 371.
— (Vor-) s. oben, S. 372.
— (Wald-) s. oben, S. 368.
— (Wrut-) s. oben, S. 368.

Mastaccembelus, so nannte Klein den Hechr.

Mast Accidenzien, für die Forstbedienten, s. unter Forstbediente Th. 14, S. 548. f.

Mastbaum, s. 1. Mast, oben, S. 363. Auch ist Mastbaum eine Benennung der Edel- oder Weißtanne, s. Kiefer, N. 4. Th. 37, S. 300.

Mastbeere, ist einer von den vielen Nahmen der Eberäsche, Th. 10, S. 20.

Mastbuche, oder Mastbüche, in einigen Gegenden ein Nahme der Rothbüche, weil sie zur Mast dienliche Bucheicheln trägt. S. Büche, 1. Th. 7, S. 271.

Mast-

Mastdarm, ein kurzer weiter Darm in den menschlichen und thierischen Körpern, welcher gerade hinunter bis in den After gehet, und zur Ausschaffung der unnützen Ueberbleibsel von den Speisen dient; im Oberd. der **Afterdarm**, der **Weidedarm**, bey dem Raban Maurus im 8ten Jahrh. Crozdarm, der große Darm, im Niederf. **Packdarm**, oder vielmehr **Backdarm**, von **Back**, after, hinten, Angels. Baectharm, ingleichen der **Pinken**, **Pinkel**, **Pinkendarm**, an andern Orten der **Schlackdarm**, bey dem Pictorius der **Wäckerling**. **Mast** scheint in diesem Worte das alte Beywort mast, fett, zu seyn, weil dieser Darm von außen mit vielem Fette bewachsen ist, daher er auch der ferte Darm oder **Fettdarm** genannt wird. lat. Inteſtinum rectum.

Die unangenehmen und beschwerlichen Zufälle, die am Mastdarm vorzukommen pflegen, sind besonders der **Mastdarmblutfluß**, der **Vorfall des Afters**, und die **Mastdarmfistel**. Von dem ersteren, welcher auch die goldene Ader oder die Hämorrhoiden heißt, ist der Art. Hämorrhoiden, Th. 20, S. 647 u. fl. nachzusehen. Von den beyden andern muß ich hier etwas sagen.

Unter allen äußerlichen Krankheiten ist keine unangenehmer und unerträglicher, als der Vorfall des Mastdarms, hauptsächlich wenn er stark ist. Er bestehet nicht bloß in einem Vorfall, sondern oft in einer ganzen Umkehrung des Darms, und ist deswegen desto schmerzlicher, weil die zarte zottige Haut auswärts umgewendet wird, und von den Kleidern, zumahl beym Sitzen, gescheuert wird. Dies ist nicht alles, der weit hervorhängende Darm läßt die Unreinigkei-

ten wider Willen partheyweise fallen, wovon ein jeder leicht das unangenehme einsehen kann.

Die Ursache hiervon ist eine Schwäche des Schließmuskels, die von verschiedenen Ursachen herrühren kann. Dieser der sonst so stark ist, wirkt nun nicht mehr auf den After, auch kann er den ausgetretenen Darm nicht mehr vollkommen zuschnüren, dergestalt, daß die Excremente durch die Wirkung des Gedärms stückweise herunterwärts getrieben werden, und beständig wegfallen, sobald sie an die Oeffnung gelangen, da sie sonst in dem Mastdarm oberhalb des Schließmuskels als in einem Sacke sich versammeln, und auf einmahl und willkührlich ausgeleert werden können.

Je größer der ausgetretene Theil, desto beschwerlicher ist es dem Patienten. Kleinere Austretungen verursachen keine merkliche Hinderniß. Solche Fälle sind selten mit Schmerzen verbunden, im Gegentheil aber empfindet man Schmerz, wenn viele Zacken um den After sich befinden, weil alsdenn das ausgetretene stark geschnüret und entzündet wird.

Kinder sind diesem Ungemache am meisten unterworfen, besonders wenn sie den Hinterleib beym Stuhlgange durch einen durchlöcherten Stuhl pressen, auch wohl Erwachsene. Er ist bisweilen die Folge einer schweren Niederkunft. Bey Leuten, die mit dem Stein behaftet sind, schießt der Darm desgleichen oft heraus, und das Wohl bis zur Länge eines halben Fußes.

Wie ein beständiger Druck, der stärker als die Kraft des Schließmuskels des Hintern ist, den Darm hervorzutreten und sich umzukehren zwinget, können die leicht begreifen, welche wissen, wie lose und simpel der Darm, mittelst eines

nes sehr nachgebenden faserichten Gewebes, bey den Männern hinten und unten an die Blase, und bey Frauenspersonen an die Mutterscheide befestiget ist.

Der äußerliche runde Schließmuskel hält allein die Oeffnung zu, die Aufhebemuskeln helfen hiebey nicht viel. Bey jungen Kindern ist das Becken noch sehr klein, die Muskeln des Afters sind zart, das Zwerchfell und die Bauchmuskeln hingegen verhältnißmäßig stärker, nichts geschiehet daher leichter, als daß sie auf eine lange Hartleibigkeit oder Durchfall den Darm hervortreiben.

Wenn die Muskeln des Afters zuweilen über Vermögen angestrenget werden, und das zellichte Gewebe von den benachbarten Theilen abgelöset wird, so bekommen sie nicht sobald ihre vorige Kraft wieder. Wenn die Kinder größer werden, so verliehrt sich dieses Ungemach aus folgenden Ursachen wieder

1) Weil die Muskeln mehr und mehr Stärke erhalten.

2) Weil das Becken immer größer wird, und die Gedärme gemächlicher Platz darin haben.

3) Weil der Darm eine Falte bekommt, welche das Austreten hindert, und

4) Durch das langwierige Anhalten der Excremente ein Sack entstehet, wodurch der Darm gemächlicher zurück gehalten wird.

Bey Leuten, die viel sitzen, vornähmlich bey Männern, wenn der After mit Zacken zugleich umgeben ist, tritt der Darm durch den beständigen Druck ein wenig heraus.

Da der Muskel hierdurch gereitzt wird, so ziehet er sich zuweilen stärker zusammen, wodurch der Darm als eine kirschrothe Geschwulst her-

aus

austritt, die oft nicht anders als mit vieler Mühe zurückgebracht werden kann. Der Muskel ziehet sich, jemehr man den Darm zurückbringen will, desto stärker zusammen. Wenn die inwendige Haut, sammt der dünnen hautartigen, netzichten, und muskulösen Membran, auswärts gekehrt ist: so wird sie mit dünnem, gelben, auch wohl mit Blut vermischten Wasser überzogen.

Die Austretung des Mastdarms ist deswegen in diesem Falle von sehr complicirter Art, sie ist eine würkliche Veränderung des Orts, verbunden mit ausgetretenen Zacken um den After, und zweytens eine wahre Entzündung der innern, nun aber auswärts gekehrten Haut, die eingeklemmt, und deswegen mit Feuchtigkeit oder Blut überzogen ist.

Bey solchen, wo wegen einer örtlichen Erschlaffung der Muskeln, der Darm hervorschießt, wird der Vorfall je länger je größer, allein nicht eingeklemmt, und verursacht deswegen weder Entzündung noch Schmerz; das ganze Ungemach wird durch das Austreten verursacht, wobey das allerunerträglichste ist, daß die Excremente beständig in kleinen Portionen herausgehen, und überall hinfallen, wenn solches nicht gehörig mit Tüchern verhindert wird, und wenn man auch diese gebrauchet, so vermehret doch der Gestank, weil man sich nicht alle Augenblicke reinigen kann, die Beschwerlichkeiten dieses unangenehmen Umstandes.

Die Betrachtung aller dieser mitleidswürdigen Zufälle, hat die Aerzte bewogen auf Mittel zu denken, durch welche dieses Ungemach geheilet, oder wenigstens erträglicher gemacht werden kön-

könne, weil sie, wenn sie veraltern, keiner vollkommenen Heilung mehr fähig scheinen.

Gänzlich unheilbar sind sie, wenn der Darm im Alter austritt, da alsdenn alle die Theile um das Becken dergestalt geschwächt werden, daß nicht allein der Mastdarm, sondern auch die Gedärme längst den Schenkeladern, und bey Frauenspersonen die Gebärmutter zugleich vorfallen.

Der Vorfall des Afters bey Kindern, wird mehrentheils leicht kuriret, und mit einer einfachen T Binde gemächlich zurück gehalten. Auch wird gerathen, den Mastdarm mit einem feinen Schwamme, den man in warmen Wein getunkt hat, zu bähen. Feiner Ruß, oder zerstoßene und durchgesiebte Fichtenrinde pflegt auch zu helfen, wenn man sie aufstreut, und den Darm hernach vorsichtig zurück schiebet. Eben so ist es gut, den Darm mit Mastix zu räuchern, und sehr klar geriebenen Mastix aufzustreuen. Nützlicher noch ist es, ein Decoct von Eichenrinde warm umzuschlagen, weil dieses die Theile des Mastdarms zusammen ziehet, und sie auf gewisse Art stärkt.

Wenn dieses Uebel hartnäckig ist, so hilft man ihm auf diese Weise am gewissesten ab, daß das Kind, wenn es zu Stuhle gehen soll, sich eines auf einen hohen Fußschemel gesetzten Nachtgeschirres bedienet, so daß das Kind mit den Füßen die Erde nicht erreichen kann. Denn alsdann tritt der Darm nicht aus. Herr Bräuzet hat sich sagen lassen, daß der Vorfall des Mastdarms dadurch geheilet werde, wenn man die Kinder ihre Nothdurft im Stehen verrichten läßt. Außerdem müssen sich die Aeltern hierüber nicht beunruhigen; denn diese Schwäche verschwindet von selbst, wenn das Alter und die

Kräf-

m Mäſten des Rind-, Schweine-, Schaf- und Federviehes; von J. L. Chriſt. Frankf. a. M. 1790. S. 137.

Maſt (Faſel-) ſ. oben, S. 371.
— (Focke-, der) ſ. oben, S. 363.
— (große, der) ſ. oben, S. 363.
— (Halb-) ſ. oben, S. 367. 370.
— (Haus-) ſ. Th. 22, S. 400. und oben, S. 368.
— (Herbſt-) ſ. oben, S. 368.
— (hintere, der) ſ. oben, S. 353.
— (Holz-) ſ. oben, S. 366.
— (Käſten- oder Kaſtanien-) ſiehe oben, S. 367.
— (Nach-) ſ. oben, S. 372.
— (Nuß-) ſ. oben, S. 367.
— (Ober-) ſ. oben, S. 368.
— (Spreng-) ſ. oben, S. 371.
— (Trauben-) ſ. oben, S. 370.
— (Unter-) ſ. oben, S. 368.
— (Vogel-) ſ. oben, S. 371.
— (Vor-) ſ. oben, S. 372.
— (Wald-) ſ. oben, S. 368.
— (Wurt-) ſ. oben, S. 368.

Maſtaccembelus, ſo nannte Klein den Hecht.

Maſt Accidenzien, für die Forſtbedienten, ſ. unter Forſtbediente. Th. 14, S. 548. f.

Maſtbaum, ſ. 1. Maſt, oben, S. 363. Auch iſt Maſtbaum eine Benennung der Edel- oder Weißtanne, ſ. Kiefer, N. 4. Th. 37, S. 300.

Maſtbeere, iſt einer von den vielen Nahmen der Eberäſche, Th. 10, S. 20.

Maſtbuche, oder Maſtbüche, in einigen Gegenden ein Nahme der Rothbüche, weil ſie zur Maſt dienliche Bucheicheln trägt. S. Büche, b. 7, S. 271.

Maſt-

gang verrichten lassen solle. Wiesemann preiset zu diesem Ende zwey abgeschälte Weidenstöke, welche so gebraucht werden, daß sie dicht bey einander, längs dem Hintern, beym Stuhlgange liegen müssen; er räth auch einen kleinen zinnernen Ring in ein durchgenähetes Küßlein einzunähen, und mit Bändern an den After zu befestigen.

Dionis befiehlt, daß der Patient sich auf zwey dicht an einander liegende Bretter zum Stuhlgang setze, oder auf ein Bret, worin das Loch nicht größer, als ein Thaler eingeschnitten ist. Arnaud räth den Erwachsenen an, daß sie während des Stuhlganges ihre zwey Finger zur Seite des Afters anlegen sollen, um die Austretung des Darms zu verhüten, und will, daß die Mütter, oder Säugammen eben dieses mit ihren Fingern bey den Kindern thun sollen; auch behauptet er, daß dieses besser sey, als auf einer Brille, mit einem kleinen Loche, zu sitzen, weil hierdurch das Austreten nicht verhindert werde, und er hat wohl Recht; denn es scheint unmöglich zu seyn, die Breter, Stöcke, oder Ringe so anzubringen, daß die Oeffnung genau gegen den After passe, und weder zu groß, noch zu klein sey.

Die Kinder auf den neben einander ausgestreckten Beinen der Mutter, nach Hippocrates Rath, zu setzen, ist nicht nur etwas unbequem, sondern auch zweckwidrig. Wahrscheinlich ist daher Arnaud's Rath, die Finger dazu zu gebrauchen wohl der beste.

Die Abhandlungen des Hippokrates Cornelius Celsus, und Paul von Aegina von den Mastdarmfisteln und den Vorfällen des Afters, mit Anmerkungen und Wahrnehmungen von Petrus Camper. Aus dem Holländisch. übers.

austritt, die oft nicht anders als mit vieler Mühe zurückgebracht werden kann. Der Muskel ziehet ſich, jemehr man den Darm zurückbringen will, deſto ſtärker zuſammen. Wenn die inwendige Haut, ſammt der dünnen hautartigen, nervichten, und muskulöſen Membran, auswärts gekehrt iſt: ſo wird ſie mit dünnem, gelben, auch wohl mit Blut vermiſchten Waſſer überzogen.

Die Austretung des Maſtdarms iſt deswegen in dieſem Falle von ſehr complicirter Art, ſie iſt eine würkliche Veränderung des Orts, verbunden mit ausgetretenen Zacken um den After, und zweytens eine wahre Entzündung der innern, nun aber auswärts gekehrten Haut, die eingeklemmt, und deswegen mit Feuchtigkeit oder Blut überzogen iſt.

Bey ſolchen, wo wegen einer örtlichen Erſchlaffung der Muskeln, der Darm hervorſchießt, wird der Vorfall je länger je gröſſer, allein nicht eingeklemmt, und verurſacht deswegen weder Entzündung noch Schmerz; das ganze Ungemach wird durch das Austreten verurſacht, wobey das allerunerträglichſte iſt, daß die Excremente beſtändig in kleinen Portionen herausgehen, und überall hinfallen, wenn ſolches nicht gehörig mit Tüchern verhindert wird, und wenn man auch dieſe gebrauchet, ſo vermehret doch der Geſtank, weil man ſich nicht alle Augenblicke reinigen kann, die Beſchwerlichkeiten dieſes unangenehmen Umſtandes.

Die Betrachtung aller dieſer mitleidswürdigen Zufälle, hat die Aerzte bewogen auf Mittel zu denken, durch welche dieſes Ungemach geheilet, wenigſtens erträglicher gemacht werden kön-

am Umfange des Hintern gehet. Die unvollständige hat nur Eine Oeffnung, entweder in- oder auswendig. Die Mastdarm Fistel gehet zuweilen ziemlich weit; wie man denn dergleichen gesehen hat, welche sich bis zur Blase, zur Ruthe, und sogar bis zum Grimmdarm, erstreckt haben. Es giebt entfernte und nähere Ursachen dieser Fistel. Eine entfernte oder vorbereitende Ursache nennet man einen besondern Zustand oder Fehler der in den Gefäßen circulirenden Säfte, welcher dieselben veranlaßt zu stocken, sich in ihren Canälen aufzuhalten, und daselbst Verstopfungen hervorzubringen, woraus Eiter-Geschwulste und nachher die Fistel entstehen. Durch eine nähere Ursache verstehet man diejenige, welche die entfernte Ursache bestimmet, und ohne welche diese von keiner Wirkung gewesen wäre. Die näheren Ursachen sind demnach Stöße, Fallen, öfteres Reiten, und besonders auf ungesattelten Pferden, fremde Körper, und überhaupt alles dasjenige, was den Aufenthalt und das Stocken der Säfte in den Gefäßen zu veranlassen vermögend ist.

Die Unterscheidungszeichen der Mastdarmfisteln sind, nach Beschaffenheit der Gattung, unterschieden. Die Fistel, deren Oeffnung inwendig ist, unterscheidet sich durch eine Hitze am Gesäße, durch eine Geschwulst, welche sich auswendig nebst einer kleinen Entzündung zeiget, und durch ein Schwelgern, welches man, vornähmlich wenn der Hohlgang unterhalb der Oeffnung weggehet, fühlet. Der Patient hat Triebe, zu Stuhle zu gehen; jedoch giebt sich diese Art von Fistel am meisten durch den Ausfluß des zugleich nebst den Excrementen hervorkommenden Eiters zu erkennen. Durch eben diesen

Klyſter des Kindes zunehmen, wo aber ſchon bemerkt worden iſt.

Der Vorfall, welche man den Blaſenſteine vorgeſchlagen hat, verliert ſich nach der Zeit, da der Stein gehoben worden.

Der ausgetretene Darm iſt dem Brechmittel nicht unterthan. Nach dieſer Operation bringt man den Darm wieder hinein, der denn gewöhnlich zurück bleibt. Vor der Operation aber muß er mit der T Binde zurück gehalten werden.

Das Austreten des Darms mag nun den äußern Personen geſchehen, wie es will, ſo muß doch jeder wieder hinein gebracht, und zurück gehalten werden. Um das letztere zu bewerkſtelligen, hat man einen ſichern Verband, der aus einer rund um den Leib gehenden Binde, oder Gürtel beſteht, der vorne vereiniget, und in deſſen Mitte man, nach hinten zu, eine andere Binde rechtwinklig durchzieht, und nachher lange den Hüften nach vorne bringt, und mit dem Gürtel vereiniget. Nachher hat man dieſe Binde an der Gürtel feſte genähet: woraus die T Binde entſtanden iſt. Das Stück welches längs dem Hintern herunter läuft, wird getheilt, oder in zwei Stücken an dem Gürtel befeſtiget, und als die andern angelegt.

Wenn der Darm wieder herein gebracht iſt, ſetzt man einen Klumpen Charpie, einen Schwamm, oder einen andern länglichten runden Körper auf der After, darauf eine Compreſſe, und hernach befeſtigt man dieſes alles gehörig mit der T Binde.

Um dem Vorfalle des Afters zuvor zu kommen, rieth ſchon Hippokrates, daß man die Patienten auf einer ſehr engern Brille den Stuhlgang

dere auswendig hat, sind mit den Zeichen der jetzt beschriebenen Gattungen einerley, nur mit dem Unterschiede, daß sie nicht abgesondert, sondern bey einander sind. Daß mehrere Geschwürgänge vorhanden seyn, erkennet man an der Menge der Materie, und an der Richtung, welche die Sonde entweder nach dem Gesäßknochen, oder nach der Blase zu, nimmt. Es kann sich auch sogar ein schweres Urinlassen dabey befinden.

Die mehrere oder wenigere Gefahr der Mastdarm-Fisteln hänget von ihrem Alter, von ihrer Gattung, von den Theilen, welche sie berühren, und von den dieselben begleitenden Zufällen ab.

Die Cur dieser Fisteln ist entweder bloß eine Palliativ- oder aber eine eine gründliche Cur. Erstere bestehet in dem Gebrauche allgemeiner Mittel, lindert bloß das Uebel, und schickt sich für solche Fisteln, deren völlige Heilung nicht zu erwarten ist, weil sich das Ende ihres Fortganges, weder vermittelst des Fingers, noch der Sonde entdecken läßt. Wir wollen einige Mittel anzeigen, welche bloß in diesem Falle nützlich, zur gründlichen Cur hingegen unzulänglich sind, als welche nur durch die nachher nahmhaft zu machenden Mittel zu erreichen ist. Hat z. B. der Patient entweder gar kein, oder wenigstens nur ein ganz geringes Fieber dabey: so kann man ihn folgende Ptisane trinken lassen.

Man nimmt: Schweizerthee, drey Pugillen;
Kochend Wasser, ein Maaß (Pinte);
Schwarzwurzel-Syrupp, eine Unze.

Man gießet das Wasser auf den Thee, läßt ihn in einem zugedeckten Geschirre, eine halbe Stunde

lang, ziehen, seihet nachher den liquor durch, und thut den Syrup hinzu. Man kann sich auch folgenden Balsams bedienen.

Man nimmt: Bleyzucker, vier Unzen;
Geläuterten Campher, zwey Quentgen;
Terpenthin-Spiritus, zwey Unzen;
mischet alles unter einander, und läßt es in einem zugedeckten Geschirre, einen Tag über, stehen, und leget nachher davon auf die Haut an dem Orte der Fistel. Wäre dieser Balsam von keiner Wirkung: so kann man das Nürnberger Pflaster, oder folgende Salbe in Gebrauch ziehen.

Man nimmt: Mennig, zwey Unzen;
Ausgepreßten Schwarwurzelsaft, eine Unze;
Venedigschen Terpenthin, ein halbes Quentchen;
reibet alles mit einander in einem Mörsel, und machet eine Salbe daraus, welche man auf die Fistel appliciret, und des Tages zweymahl frisch aufleget.

Diese Mittel kann man entweder im Anfange der Fistel, oder wenn man sich auf deren Cur keine Hoffaung zu machen hat, gebrauchen; denn man darf nicht glauben, daß diese allein die gründliche Cur einer Fistel bewirken könnten, sondern es wird dieselbe durch chirurgische Mittel auf eine sicherere Art erreicht, wenn gleich gewisse Anhänger der Aetzmittel behaupten wollen, daß, wenn man dieselben bey einfachen Abcessen gebrauche, sie deren Heilung befördern, weil es schon genug sey, wenn man der Materie, es sey auf was für Art es wolle, Ausgang verschaffe.

Die

Die Mittel, welche die Wundärzte mit dem besten Erfolge anwenden, sind besonders der Schnitt, und vielleicht auch das Unterbinden.

Es ist hier indessen der Ort nicht, diese Operationen zu beschreiben, da sie ganz durch die Hand eines geschickten Wundarztes ausgeführt werden müssen. In den vorhin angezeigten Werken, so wie in vielen andern chirurgischen Schriften findet man nähere Anleitungen dazu.—

In England weiß man von dem Mastdarme der Ochsen ein gewisses Häutchen abzuziehen, welches nicht nur zu einem schönen Pflaster gebraucht werden kann, sondern woraus auch die Gold und Silberschläger ihre Formen machen, worin nach und nach das Gold und Silber zu sehr dünnen Blättchen geschlagen wird. Man nennt dieses Häutchen auch **englische Haut**, und es ist ein sehr bequemes Mittel, auf kleine Wunden zu legen, um solche vor Luft und Unreinigkeiten zu bewahren, weil sie ungemein glatt, zart und weich ist. Wie dieses Häutchen bereitet wird, s. unter **Goldschläger**, Th. 19, S. 562.

Mastdarmblutfluß, s. **Hämorrhoiden**, Th. 20, S. 647.

Mastdarmfistel, s. oben, S. 400.

Masteiche, in einigen Gegenden ein Nahme der Roth- oder Sommereiche, zum Unterschiede von der Steineiche, obgleich diese unter den gehörigen Umständen eben so gut Mast gibt als jene.

Mästekoben, sind besondere Ställe für Mastschweine. S. **Koben**, Th. 42, S. 188.

Mastelli, ein Gemäß zum Flüssigen in Ferrara, das 4128 pariser Kubik-Zoll enthält.

Ausfluß läßt sich auch unterscheiden, ob der Grund des Eitergeschwürs höher oder niedriger, als die Oeffnung des Darmes, oder aber mit derselben parallel liege. In dem ersten Falle, wenn nämlich der Grund des Abscesses höher, als die Oeffnung des Darmes lieget, fließt, wenn der Patient zu Stuhle gehet, der Eiter wirklich zuerst heraus, weil der Sack von dem Durchgange der Excremente gepresset wird. lieget hingegen die Oeffnung höher als der Grund des Sackes: so kommt der Eiter erst nach den Stuhlgangsmaterien hervor, weil die Mündung durch diese Materien vor der Pressung des Sackes verschlossen wird. lieget endlich der Geschwürgang mit der Mündung parallel: so kommt der Eiter mit den Excrementen vermischt hervor, indem er, weil er von allen Seiten gedrückt wird, beständig vor der Oeffnung stehet.

Die Zeichen einer Fistel, deren Oeffnung auswendig, und wobey der Darm nicht durchbohret ist, fallen mehr in die Sinne, und lassen sich am besten durch das Gesicht und Gefühl erkennen. Vermittelst des Gesichtes nimmt man die Oeffnung der Fistel, und den Ausfluß des Eiters wahr. Was das Gefühl betrifft: so ist der bloße Finger nicht hinreichend; sondern man muß, nachdem man denselben sanft in den Hintern hineingesteckt hat, zugleich in die Mündung der Fistel eine kleine Sonde oder ein Stylet hinein bringen, die Sonde mit dem Finger anzutreffen suchen, sich dabey aber sehr in Acht nehmen, daß man den rechten Weg nicht verfehle, und zu entdecken sich bemühen, ob der Darm angegriffen oder entblößt sey.

Die Zeichen der vollständigen Fistel, oder derjenigen, welche zwey Oeffnungen, eine in-, und die an-

der

und in Senegambien in Afrika mäſtet man, nach Mungo Park's Erzählung, die jungen Mädchen mit Kamelmilch, um ſie ſo unbeholfen als möglich zu machen, welches dort die größte Schönheit iſt. Auch bey den Türken werden die Damen im Serail gemäſtet, wie es im Journal der Moden, Octob. 1789, S. 431. erwähnt wird.

Vom Mäſten der Obſtbäume, ſiehe unter Obſtbaum.

Masterſky, iſt die beſte Art der kaſtromiſchen und jaroslowiſchen Juchten, welche alle Eigenſchaften der ſchönen Juchten an ſich haben, und daher auch ſelten und theuer ſind.

Maſtfeder, kleine, kurze und fette Federn, welche ſich auf einem Flecke über dem Steiße einer Gans beyſammen befinden, und welche man ihnen auszurupfen pflegt, wenn man ſie auf die Maſt ſtellet. Von dem veralteten Beyworte maſt, fett.

Maſtfleck, in der Landwirthſchaft Oberſachſens, fette Stellen in dem Acker, welche überflüſſigen Dünger bekommen haben, und ſolchen durch den ſtarken und dicken Wuchs des darauf ſtehenden Getreides verrathen; geile Flecke.

Maſtfiſch, Phyſeter Turſio Linn., ein ſehr großes Säugethier, aus der wallfiſchartigen Gattung der Kachelots. Die Gattungskennzeichen, welche der Maſtfiſch mit ſeinen Verwandten gemein hat, ſind 1) Eine Spritzröhre, da hingegen die Wallfiſche zwey beſitzen. Dieſe Spritzröhre aber iſt bey einigen oben auf dem Kopfe, nahe am Nakken, bey andern aber auf der Schnautze befindlich; 2) haben dieſe Fiſche im untern Kiefer Zähne, im obern keine.

Was nun den Maſtfiſch inſonderheit betrifft, ſo hat er ſeinen Nahmen von einer auf ſeinem Rücken befindlichen gerade in die Höhe

Mäſten, *) ein [illegible] ne ein Beſanmaſt
Geſtalt vorkor[illegible] einen ungeheu-
[illegible]erer Zähne, welche
1) Als [illegible] auslaufen. Man
haben, fett [illegible]en Orcadiſchen In-
ben. Junge [illegible]ang war, und ein
den nicht [illegible]ne hatte. Im Jahr
2) Al[illegible] ſtrandete ein ſolcher
den Nahr[illegible] Sebra in Frankreich.
ben. D[illegible]ng, 22½ Schuh hoch,
chen die [illegible], mithin weit dicker als
(2) Vor[illegible]. Das Spritzloch war
Reichum[illegible]e Kehle war 6 Schuh in
Ochſen [illegible] und vier Schuh breit. —
Stich [illegible] einer angetroffen, weshalb von
Nahru[illegible] nur viel zu ſagen iſt.
welche [illegible]ten dieſes Fiſches gehört
[illegible] dritter Macrocephalus, der
da[illegible]r Kachelot, Phyſ. Ka-

[illegible]el, oben, S. 400.
[illegible] gemäſtet wird.
[illegible] der Hohlmaſt in ei-
[illegible].
[illegible] man für die
[illegible] In engerer Be-
[illegible] des Eigenthums-
[illegible]den zur Maſt
[illegible] das Fehmgeld,
[illegible]
[illegible]
[illegible]ter an einigen
[illegible] für die zur Maſt
[illegible] Schweine anſtatt des
[illegible]
[illegible] S. [illegible] 352.

Maſt-

und in Senegambien in Afrika mäſtet man, nach Mungo Park's Erzählung, die jungen Mädchen mit Kamelmilch, um ſie ſo unbeholfen als möglich zu machen, welches dort die größte Schönheit iſt. Auch bey den Türken werden die Damen im Serail gemäſtet, wie es im Journal der Moden, Octob. 1789, S. 431. erwähnt wird.

Vom Mäſten der Obſtbäume, ſiehe unter Obſtbaum.

Masterſky, iſt die beſte Art der kaſtromiſchen und jaroslowiſchen Juchten, welche alle Eigenſchaften der ſchönen Juchten an ſich haben, und daher auch ſelten und theuer ſind.

Maſtfeder, kleine, kurze und fette Federn, welche ſich auf einem Flecke über dem Steiße einer Gans beyſammen befinden, und welche man ihnen auszurupfen pflegt, wenn man ſie auf die Maſt ſtellet. Von dem veralteten Beyworte maſt, fett.

Maſtfleck, in der landwirthſchaft Oberſachſens, fette Stellen in dem Acker, welche überflüſſigen Dünger bekommen haben, und ſolchen durch den ſtarken und dicken Wuchs des darauf ſtehenden Getreides verrathen; geile Flecke.

Maſtfiſch, Phyſeter Turſio Linn., ein ſehr großes Säugethier, aus der wallfiſchartigen Gattung der Kachelots. Die Gattungskennzeichen, welche der Maſtfiſch mit ſeinen Verwandten gemein hat, ſind 1) Eine Spritzröhre, da hingegen die Wallfiſche zwey beſitzen. Dieſe Spritzröhre aber iſt bey einigen oben auf dem Kopfe, nahe am Nacken, bey andern aber auf der Schnauze befindlich; 2) haben dieſe Fiſche im untern Kiefer Zähne, im obern keine.

Was nun den Maſtfiſch inſonderheit betrifft, ſo hat er ſeinen Nahmen von einer auf ſeinem Rücken befindlichen gerade in die Höhe

gerichteten Finne, welche fast wie ein Besanmast aussieht. Er ist sehr groß, hat einen ungeheuren Kopf, und im untern Kiefer Zähne, welche nicht krumm sind, sondern glatt auslaufen. Man fing 1687 einen solchen an den Orcadischen Inseln, der über 100 Schuh lang war, und ein Spritzloch vorn an der Stirne hatte. Im Jahr 1752 den 17ten December strandete ein solcher Fisch in dem Hafen De la Sebra in Frankreich. Derselbe war 60 Schuh lang, 22½ Schuh hoch, im Umfange 52½ Schuh, mithin weit dicker als die gewöhnlichen Kachelots. Das Spritzloch war 1¼ Schuh weit. Die Kehle war 6 Schuh in der Oeffnung hoch, und vier Schuh breit. — Dieser Fisch wird selten angetroffen, weshalb von seiner Benutzung nicht viel zu sagen ist.

Zu den Verwandten dieses Fisches gehört der **Potfisch**, Physeter Macrocephalus, der **Weißfisch** oder **kleiner Kachelot**, Phys. Katodon und andere.

Mastfistel, s. **Mastdarmfistel**, oben, S. 400.

Mastgans, eine Gans, welche gemästet wird.

Mastgefälle, Einkünfte von der Holzmast in einem Walde. S. oben, S. 373 fl.

Mastgeld, dasjenige Geld, welches man für die Mästung zahmer Thiere bezahlt. In engerer Bedeutung, dasjenige Geld, welches der Eigenthumsherr eines Waldes für die in denselben zur Mast getriebenen Schweine erhält; das **Fehmgeld**, der **Mastschilling**. S. **Masttaxe**.

Mastgerechtigkeit, s. **Mastrecht**.

Masthafer, derjenige Hafer, welcher an einigen Orten dem Herrn des Waldes für die zur Mast in demselben eingefehmten Schweine anstatt des Mastgeldes gegeben wird.

Masthirt, s. oben, S. 375. 382.

Mast-

Mastholz, 1) Holz, d. i. Bäume, deren Früchte zur Mast dienlich sind, dahin besonders die Eichen, Buchen, Kastanien und Haseln gehören. 2) Ein Gehölz, in welchem dergleichen Mastholz wächst; die **Mastwaldung**.

Mastic, s. Mastix.

Masticatio, s. **Kauen**, Th. 36, S. 279.

Masticatorium, s. **Käumittel**, das. S. 290.

Mastichina, **Mastichkraut**, **Mastixkraut**, eigentlich **Mastix-Thymian**, Thymus Mastichina Linn., s. unter **Thymian**.

Masticot, s. **Massicot**, oben, S. 357.

Mastigadour, ein Käu- und Schaumgebiß am Zügel der Pferde. S. unter **Zügel**.

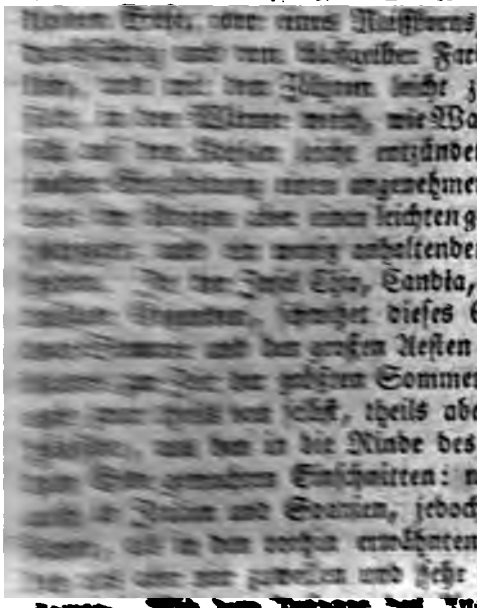
Mastik, ist eine noch wenig bekannte amerikanische Holzart, die so gelb wie Buchsbaumholz ist. Oldendorp's Missionsgeschichte. I. S. 204.

Mastisen, und **Mastisinnen**, auch Mästizen, Mestici, sind Kinder von europäischen Vätern und Mulattinnen. S. unter **Leibesfarbe**, Th. 71, S. 681. fl.

Mastix, der oder das, ohne Plur., Griechisch μαστιχη, lat. Mastiche, Ital. Mastice, Franz. Mastic, ein Harz, welches aus der Rinde des **Mastix-Baumes** oder der **Mastix-Pistacie**, Pistacia Lentiscus Linn., fließet, und welches so sehr geschätzt wird, daß man diesen Baum deshalb nicht nur auf der Insel Chio so häufig pflanzet, wie den Weinstock in den Weinländern, sondern auch das Fällen dieser Bäume sehr hart bestrafet, und wenn es auch der Eigenthümer derselben gethan hätte.

Dieses Harz, welches eigentlich der Nahrungssaft des Mastixbaums ist, bestehet, so wie wir es in den Gewölbern der Specerey-Händler, Droguisten und Apotheker finden, in Körnern

der kleine Klumpen, von der Größe eine



Mit dem Anfange des Augusts fängt
[illegible] Einschnitte
[illegible] den Stamm in
[illegible] aber die
[illegible] Tag, nachdem
[illegible] man aus
[illegible] in kleinen Trop-
[illegible] nach und nach die
[illegible] welche sodann auf der
[illegible] große Klumpen aus-
[illegible] von unter den Bäumen entwe-
[illegible] mit Besen wegkehret,
[illegible] eine mit einem Estrich
[illegible] macht, um die von dem
[illegible] Mastikkörner darin zu
[illegible] dieser Ma-
[illegible] des Augusts,
wenn

wenn anders das Wetter trocken und hell ist. Denn wenn Regenwetter einfällt, und der Regen die Erde befeuchtet, verunreinigt sie allen Mastix, der sodann nichts tauget. Auf eben diese Art wird auch in Candia und andern Orten der levante mit der Einsammlung dieses Gummi verfahren.

Nachdem der Mastix eingesammelt ist: so thut man ihn in ein Sieb, um den Staub und die Unreinigkeiten davon zu bringen. Der auf der Insel Chio gesammelte Mastix ist der beste, indem er viel gröſſer und von einem weit balsamischern Geschmacke ist, als der aus andern levantischen Orten. Es gehöret aber von diesem Mastix, wo nicht alles, doch das meiste dem türkischen Kaiser; denn jedes Dorf auf der Insel Chio, welches Mastixbäume ziehet, ist gehalten, dem Groſsultan oder türkischen Kaiser jährlich eine gewisse Quantität Mastix zu liefern, deren Anzahl sich, wie Tournefort und Geoffroy versichern, auf 300 Kisten, jede zu 281½ Pfund beläuft. Es verpachtet aber der Kaiser obige Einnahme vom Mastix an den Zöllner zu Constantinopel, jedoch mit Vorbehalt der schönsten Körner, welche für das Frauenzimmer des Serails, und die vornehmsten Hofbedienten geliefert werden müssen, die solche, und insonderheit das Frauenzimmer, beständig käuen. Diejenigen Bauern, die nicht Mastix genug haben sammeln können, um ihre Steuern damit abzutragen, kaufen oder borgen solchen von ihren Nachbarn, oder vergleichen sich mit dem Zöllner, welcher insgemein die Oke für 1 Piaster annimmt, und sie hernach wieder für 2 bis 2½ Piaster verkaufen. Und dieses ist nun der Weg, durch den ihn die

levantischen Kaufleute, sonderlich die zu Smyrna, bekommen.

Als etwas besonderes müssen wir hier anmerken, daß die Kaufleute in der Levante, die mit Mastix handeln und solchen versenden, allezeit dreyerley Sorten Mastix zusammenpacken, indem sie unten die schlechteste, in die Mitte die mittlere, und oben die beste legen, niemahls aber eine Gattung ohne die andere verkaufen wollen; oftmals aber sind auch alle Sorten von Mastix unter einander gemengt; und daher entsteht nun der Unterschied der Mastixkörner, den man bey der Handlung unter dem Mastix in Gemenge, in sortis, franz. Maltix en sortes, und dem auserlesenen Mastix, lat. Maltix electa, oder Maltix in lachrymis, franz. Maltic en larmes, findet, da man nähmlich unter jener Benennung den gemengten Mastix, unter dieser aber den mit Fleiß ausgesuchten und von aller Unsauberkeit gereinigten Mastix verstehet. Aus Aegypten bringet man einen schwarzen Mastix, dessen man sich, wie behauptet wird, bedienen kann, den Kampfer damit zu verfälschen. Zu Hamburg und Amsterdam wird der Mastix pfundweise verkauft. Thara ist, was die Kisten wiegen. Für Gutgewicht wird 2 Procent, und für baldige Bezahlung 1 Procent gekürzet.

Bey dem Einkaufe dieses Harzes muß man dasjenige wählen, so in lautern, glänzenden, durchsichtigen, trocknen, harten, aber doch leicht zerbrechlichen, über den Kohlen prasselnden, wohlriechenden und von allem Staube und Holze gesäuberten, auch, so viel möglich, weißen Körnern bestehet; je weißer diese Körner sind, je besser ist der Mastix; je älter er wird, je gelber fällt er. Der schwärzliche Mastix, der dem Erdpech

peche gleicht; ingleichen derjenige, welcher grün oder blaulich, bleich und unrein iſt, iſt hingegen zu verwerfen. Man muß ſich auch vor der Verfälſchung hüten, welcher mit Weihrauch und Fichtenharz geſchiehet, welches aber der Geruch leicht entdeckt.

Der Nutzen und Gebrauch dieſes Harzes iſt vielfältig. In der Medicin bedient man ſich deſſen bey verſchiedenen Zufällen, ſowohl äußerlich als innerlich, allein, oder mit andern Dingen vermiſcht: wie man denn auch in den Apotheken aus demſelben verſchiedene zubereitete Arzeneyen hat, als das berühmte Maſtixwaſſer, lat. Aqua maſtichina, die Maſtix-Eſſenz, lat. Eſſentia maſtichis, die Maſtixpillen, lat. Pilulae maſtichinae, das Maſtixpflaſter, oder wie es auch ſonſt genannt wird, Magenpflaſter, lat. Emplaſtrum maſtichinum; gekochtes Maſtixöhl, lat. Oleum coctum maſtichis; Maſtixſyrupp, Syrupus maſtichinus; Maſtix-Spiritus, Spiritus maſtichinus; und das deſtillirte Maſtixöhl, lat. Oleum deſtillatum maſtichis.

Außer dem arzneylichen Gebrauche wendet man den Maſtix auch zu verſchiedenen Räucherpulvern an. Man gebraucht ihn ferner bey Verfertigung verſchiedener Firniſſe, und die Goldſchmiede und Juweliere gebrauchen ihn, mit Terpenthin und Elfenbeinſchwarz vermiſcht, bey Einfaſſung der Diamanten, die ſie unten mit dieſem Gemenge beſtreichen, um ihnen deſto mehr Glanz zu geben. Sonſt wird der Maſtix auch noch zum Zuſammenkitten der Gläſer gebraucht, wozu ihn ſchon die Römer anwendeten, weshalb man ihn auch Gluten Romanum, Römiſchen Kitt genannt hat.

Die

Die Beſchreibung der Maſtix-Piſtacie mit ihren Früchten, Holze ꝛc. ꝛc. iſt unter Piſtacie nachzuſehen. Von verſchiedenen Bereitungen aus dem Maſtix kommen unten noch beſondere Artikel vor.

Ludovici's Kaufmanns-Lexicon, vermehrt von Schedel. IV Th. Leipzig 1799. 8. Col. 726. ff.
Vorbereitung zur Waarenkunde, oder zur Kenntniß der vornehmſten ausländiſchen Waaren. Von Joh. Beckmann. I. Th. IV. St. Göttingen 1794. 8. S. 573–591.
Murray's Arzneyvorrath, oder Anleitung zur practiſchen Kenntniß der einfachen, zubereiteten und gemiſchten Heilmittel. I. B. Aus dem Lat. überſ. von L. C. Seger. Braunſchweig 1782. 8. S. 99–103.
Böhmer's techniſche Geſchichte der Pflanzen. II. Th. Leipzig 1794. 8. S. 173–175.
Strolbelbergeri Maſtichologia, ſ. Diſſ. de Maſtichis natura. Lipſ. 1628. 8.
Tournef. Voyage du Levant. p. 143.
Thevenot Voyage au Levant. T. I. p. 180 ſeq.
Belon Obſervations de pluſieures ſingularites. p. 185.
Watin Staffir-Mahler, S. 191.
Berliniſches Jahrbuch der Pharmacie. 1795. S. 177.
Mannigfaltigkeiten. IV. S. 397.
Weſtrumb's kleine phyſikaliſch-chemiſche Abhandlungen. Leipzig 1788. S. 148.
Dillon's Reiſe durch Spanien. II. S. 294.
Crell's Annalen. 1794. II. St. S. 185.
Deſſelb. Werks I B. I. St. S. 42. (Von der Maſtixſeife.)

Figürlich werden auch verſchiedene Arten Kitte, deren man ſich bedient, allerley Sachen damit zu vereinigen, Maſtix genannt, vermuthlich, weil man ſich ehedem dazu des Maſtix bediente, wie dieſes wenigſtens zum Zuſammenkitten des Glaſes, nach dem oben geſagten, geſchehen iſt. Von dergleichen Bereitungen muß ich hier nachfolgende anführen.

Ma-

Maſtix der Glaſer, oder Maſtix von Kanada, womit man die Sprünge und Ritzen aller Arten Gefäße vermachen kann, ohne daß er ſpringt. Man nimmt ein halb Pfund Spaniſchweiß, ein Viertel Bleyweiß, anderthalb Unzen Silberglätte und eine Kanne leinöhl. Das Spaniſchweiß wird gut zerrieben, durchgeſiebt, und das Bleyweiß wird pulveriſirt bereit gehalten, damit man es ſogleich bey der Hand hat. Dann wirft man die Silberglätte in das Oehl, kocht es damit, nimmt es wieder vom Feuer und läßt es kalt werden. Nun gießt man es über die pulveriſirten Materien die man in eine Schüſſel gethan hat, und knetet alles zu einem Teig, welcher der ſogenannte Glaſer-Maſtix iſt, womit ſie die Fenſterſcheiben verkitten, damit kein Waſſer zwiſchen ihnen und den Rahmen durchdringen kann; auch dient er zu mannigfaltigem andern Gebrauche. Die Oberfläche dieſes Teigs trocknet mit der Zeit etwas; will man ihn aber wieder gebrauchen: ſo knetet man ihn nur zwiſchen den Fingern, ſo wird er ſo weich wie Butter und ſo bindend wie lehmerde. Man trägt ihn nach Belieben entweder auf die Fenſterſcheiben, oder auf das Holz der Rahmen, um alle Ritzen zu verſtopfen und er wird zuletzt ſo weich, daß man ihn nicht gut ablöſen kann, ohne die Scheiben zu zerbrechen.

Maſtix zur Fayance. Man calcinirt Auſterſchalen, pulveriſirt und ſiebt ſie durch, oder zerreibt ſie zu dem feinſten Pulver. Dann nimmt man eins oder mehrere Eyweiße, je nachdem es die Arbeit erfordert, ſchlägt ſie ſtark durch einander, läßt den liquor alsdenn etwas ruhig ſtehen, und macht mit ihm und dem obigen Pulver einen ziemlich flüſſigen weichen Teig, mit wel-

welchem man die zerbrochenen Stücke bestreicht, gegen einander andrückt, und ohngefähr acht Minuten in diesem Zustande fest hält. Längere Zeit bedarf dieser Mastix nicht zum Trocknen, er widersteht dem Feuer und Wasser, und zerbricht nie, wenn auch gleich das Fayance-Gefäß nieder fiele. Hat man mehrere Stücke zusammen zu kitten, so kann es nicht anders, als eines nach dem andern geschehen, und der Bruch erscheint nachher auf dem Gefäße bloß noch als eine kleine Ader.

Mastix zum Glas. Man quelt Käse lange Zeit im Wasser, oder man legt den Käse, in siedendes Wasser, und knetet ihn eine Weile zusammen, gießt ihn dann auf einen Stein aus, und, wenn er zu Brey geworden, mischt man ihn mit einer gehörigen Menge ungelöschten Kalk. Dieser Mastix, welcher zum Kitten des Glases vortreflich ist, kann nicht zum Agath gebraucht werden, dessen eigentliches Bindungsmittel der chinesische Firniß ist.

Mastix zum Stein. Man schmelzt zwey Theile Harz und nimmt den Schaum davon ab, thut vier Theile gelbes Wachs dazu, und wenn alles gut zergangen, nimmt man zwey bis drey Theile Pulver von eben dem Steine, den man kitten will, oder so viel als nöthig ist, um dem Mastix die Farbe des Steins zu geben.

Endlich thut man noch einen Theil pulverisirten Schwefel dazu, und mischt alle diese Materien über gelindem Feuer, und durch Kneten mit heißem Wasser untereinander. Die Steine, welche damit gekittet werden sollen, müssen sehr trocken und erwärmt seyn, wenn der Mastix gut eingreifen soll.

Mastix zum Holz. Wenn man ein hölzernes Gefäß, z. B. ein Faß, recht fest machen will, daß es keine Flüssigkeit durchläßt: so verstopft und verschmieret man die Ritzen und Oeffnungen des Holzes mit einem Mastix, der aus feiner durchgesiebter Asche, und Rinds- oder Schöpsentalg besteht, welches über dem Feuer gut mit einander vermischt wird. Dieser Mastix muß aber warm gebraucht werden, denn er härtet, und hängt sich alsdenn stark an das Gefäß an, in welchem man ihn erwärmt hat. Man muß ihn nur nicht zu dick machen, weil er sich alsdenn nicht gut verarbeiten läßt, und man bereitet nie mehr, als man gerade braucht. Dieser einfache und leichte Mastix, der schnell hart wird und mit dem Holz sich verbindet, könnte auch zu Kähnen u. s. w. gebraucht werden.

Mastix zu Terrassen und unterirdischen Gewölben. Wenn der Stein, womit sie gebauet sind, sehr hart ist: so kann man die Sprünge desselben sehr leicht vermachen, wenn man ungeröstete Eisenfeile nimmt, und sie ausglüht, um allen Staub, den sie enthalten könnte, zu verbrennen; wenn sie noch etwas warm ist, so gießt man Weinessig darüber, und macht einen Kitt daraus, den man in die Ritzen der Steine einschmiert.

Zweyte Vorschrift. Man läßt in einem eisernen Tiegel zwey Theile Harz, einen halben Theil Fett, und einen Theil schwarzes Pech zerfließen, und setzt eine hinreichende Menge trocknen und durchgesiebten Kitt dazu, um der Mischung die Konsistenz eines Mastix zu geben. Gebraucht man ihn an feuchten Stellen, so macht man ihn fetter, indem man mehr Fett dazu

nimmt; trockner wird er, wenn man eine größere Quantität Harz dazu nimmt.

Fetter Mastix zu demselben Gebrauch. Man löset gebrannte Kalksteine unter einem bedeckten Orte an freyer Luft auf, und wenn sie in Pulver zerfallen sind, vermischt man dies Pulver mit feinem durchgesiebten Kitt, setzt eine gewisse Menge Nuß- oder Leinöhl, oder sonst ein trocknendes Oehl dazu, mischt und rührt diese Mischung stark unter einander, um einen Mastix daraus zu machen. Dieser wird bey trockner warmer Witterung mit einer Messerklinge in die Ritzen der Steine eingestrichen, die man aber vorher mit Oehl bestreicht, damit der Mastix fest anhänge.

Mastix zu steinernen Röhren und Glas, die in Holz eingefaßt sind, wird bereitet, indem man Ziegelmehl mit Pech und Wachs vermischt, und diese Mischung trägt man kalt auf. Will man Glas in Holz fassen, so erwärmt man erst das Glas ganz allmählich, und so, daß es nicht springt, wenn man es in den heißen geschmolzenen Mastix taucht.

Mastix zum Inoculiren der Bäume. Man schmelzt zusammen in einem Tiegel oder Topfe schwarzes Pech, Terpenthin und arabisches Gummi, allenfalls auch etwas Wachs; will man ökonomischer zu Werke gehen, so thut man mehr schwarzes Pech, als von den übrigen Ingredienzien dazu, und vermindert die Dosis des Terpenthins und des Gummi, welche theurer sind. Man bringt ein Kohlbecken, auf welchem diese Ingredienzien stehen, an den Fuß des Baums, und beschmiert damit die Ritzen und Einschnitte, wie auch den Stamm selbst, so daß weder Sonne noch Regen durchdringen, und die Oberfläche beschä-

ſchädigen können. Endlich beſtreicht man auch mit dieſer Miſchung die Spitze des inoculirten Zweigs, damit ſie ſich nicht ſpalte, ſo wird derſelbe vor allem Schaden bewahrt ſeyn.

Einen andern Maſtix dieſer Art macht man von pulveriſirtem Kalk und weichem Schmierkäſe, ohne Salz.

Maſtix, der zu Parquetboden gebraucht werden kann. Man laſſe einen Theil friſches Wachs und zwey Theile Geigenharz zuſammen zergehen, und miſche die pulveriſirte Kohle von verbrannten Schöpsknochen darunter.

Oder: Man macht eine Miſchung von gleichen Theilen Ziegelmehl, Geigenharz, gemeines Pech und Gummilak.

Maſtix zu Brunnenröhren. Hierzu werden zehn Pfund Ziegelmehl genommen, und acht bis neun Pfund lebendiger Kalk, der mit wenigem Waſſer gelöſcht und pulveriſirt worden. Oder man legt die Kalkſteine ſo lange im Waſſer, bis ſie anfangen zu ziſchen, nehme ſie dann heraus, trockne und pulveriſire ſie. Wenn dies Pulver trocken, ſo vermiſcht man es mit einem Pfund Eiſenfeile, und rührt alles mit Rußöhl oder einem halben Pfund Schöpſentalg ein, ſo erhält man einen undurchdringlichen und daurenden Maſtix.

Maſtix zum Gyps. Pech, Ziegelmehl und Schmergel, von jedem ein Pfund, wird fein pulveriſirt und durchgeſiebt, und in einem Gefäß über dem Feuer geſchmolzen.

Weißer Maſtix. Man nimmt Schiefer- oder Bleyweiß, ein wenig arabiſches Gummi, Eyweiß, Kandzucker und Knoblauchſaft, läßt alles zuſammen zergehen, und ſchlägt es gut unter einander bis es ſchäumt, damit man die Un-

reinigkeiten wegnehmen kann. Zuletzt zerreibt man alles recht lang mit Waſſer.

Rother Maſtix. Man zerreibt guten venedigſchen Lack mit Spiköhl und ein wenig venetianiſchem Terpenthin. Wenn man ſich dieſes Maſtix bedienen will, ſo zerreibt man ihn mit Firniß und trägt ihn ſogleich auf.

Grüner Maſtix. Man thut pulveriſirten Grünſpan, mit etwas Curcuma und venetianiſchem Terpenthin in einen Löffel von Meſſing oder Silber, den man über gelindes Feuer hält, und alles mit einander vermiſcht. Dann faßt man die ganze Miſchung in ein Stückchen ſchwarzen Atlaß, hält den Knoten mit einer Zange über gelindem Kohlfeuer, und fängt die Tropfen in ein untergeſetztes Glas auf, ſo lange bis nichts mehr durchdringt. Beym Gebrauch erwärmt man dieſen Maſtix ſowohl als die Arbeit ſelbſt, und trägt ihn mit einer Emaillir-Nadel auf.

Azurblauer Maſtix. Man ſchmelzt Maſtixkörner mit ein wenig venetianiſchem Terpenthin in einem kleinen kupfernen Gefäß, und pulvert feinen Laſurſtein hinein. Dieſer Maſtix wird mit einer Emaillir-Nadel aufgetragen, und ſo wie der Stein, den man damit färben will, erwärmt.

Maſtix zur Ausbeſſerung des Marmors. Man miſcht Ziegelmehl, Pech und Wachs unter einander, und thut auch zuweilen Farben darunter, um die Adern und Wellen des Marmors nachzuahmen. Auch macht man Formen zu Zierrathen von Gyps u. dergl. daraus, und die Tiſchler bedienen ſich deſſen, um die Mängel des Holzes zu verbeſſern.

Vorſchriften zu einem ſtarken Maſtix. Man kocht bey gelindem Feuer ein Pfund gemeines Harz, vier Unzen fettes Pech, zwey Unzen

zen schwarzes Pech, und eben so viel frisches Wachs, nebst einer Unze Talg. Dann setzt man eine hinlängliche Menge durchgesiebten Kitt zu, und wenn dieser Mastix zu trocken ausfällt, so mischt man noch etwas Talg darunter.

Zweyte Vorschrift. Man nimmt pulverisirtes Harz, durchgesiebten Kitt und pulverisirtes Rindsblut, von jedem eine Unze, pulverisirten Schwefel eine halbe Unze, pulverisirtes Glas eine Unze, Wachs zwey Unzen, vier Unzen schwarzes Pech, und eben so viel Terpenthin. Alles läßt man zusammen bis zur Consistenz eines Mastix kochen.

Dritte Vorschrift. Man vermischt ungelöschten Kalk mit Eyweiß, taucht hernach einen Lappen in diese Mischung, und schlägt ihn um die Ritze oder Spalte, nachdem diese vorher mit etwas Wasser angefeuchtet worden.

Vierte Vorschrift. Zu Bretern. Man zerreibt gleiche Theile armenischen Bolus und Ziegelmehl sehr fein, und setzt hernach doppelt so viel Gyps dazu.

Mastix (auserlesener) s. oben, S. 412.

— (azurblauer) s. oben, S. 420.

— (gelber) Engl. Yellow Mastic, so wird die wollichte Comocladie, Comocladia pubescens L. genannt, welche auf Jamaika wächst, und als ein Färbebaum bekannt ist.

Botanisches Magazin, IV. St. S. 124.

— (grüner) s. oben, S. 420.

— (männlicher) so nennen die Kaufleute den schönsten, durchsichtigsten und trokkensten Mastix, welchen man von einer Spielart der Mastix-Pistacie gewinnt, welche in Chio Schinos heißt.

Mastix (rother) s. oben, S. 420.

— (weiblicher) Mastix von einer Spielart der Mastix Pistacie, die Piscavi genannt wird. Diese Sorte ist von mittelmäßiger Güte, und undurchsichtig und klebrig.

— (weißer) s. oben, S. 419.

Mastixbaum, eigentlich Mastix-Pistacie, Pistacia Lentiscus L., s. unter Pistacie.

Mastix-Essenz, s. oben, S. 413. Daselbst sind auch verschiedene andere, in den Apotheken zu verfertigende Bereitungen aus Mastix angeführt, welche ich hier übergehe.

Mastix-Extract zur Tabacks-Fabrikatur. Zwey Pfund vom besten Mastix werden fein gestoßen, in eine Flasche gethan, und 8 Maß vom allerstärksten Franzbranntwein darauf gegossen; darauf wird alles fest zugemacht und an die Sonne alle Tage, wenn es warm ist, hingestellt, öfters umgeschüttelt, und wenigstens vier Wochen auf diese Weise behandelt. Je länger die Mischung steht, desto besser wird sie, und sollte man keinen starken Franzbranntwein haben, so ist es am besten, spiritus vini zu nehmen. — Ein Pfund Mastix kostet etwa 2 Rthl.

Mastixfirniß. Man thut ein Pfund weißen Mastix (ächten, nicht die S. 419. beschriebene kittartige Mischung) in eine gläserne Phiole, und gießt so viel Leinöhl darüber, daß er damit bedeckt wird, worauf man ihn über gelindem Feuer verzehren läßt. Wenn dieses geschehen, so rührt man stark um, bis sich beydes gut vermischt hat.

Ein Firniß zum Ueberziehen der Gemählde. Man nimmt Mastix und Terpenthin, und läßt beydes über gelindem Feuer in Terpenthinöhl zergehen, filtrirt es nachher, und läßt es ab-

abklären. Dieser Firniß gibt der Leinwand mehr Gehalt, erhält die Farben, und läßt sich ohne Gefahr für das Gemählde abwaschen.

Mastixfirniß zur überfirnißten Mahlerey. Fünf Unzen pulverisirten Mastix werden mit einem Pfund Weingeist in einer Phiole ins Sandbad gesetzt, bis der Mastix aufgelöst ist. Dann filtrirt man die Auflösung durch ein Stück Flanell.

Methode, den Mastixfirniß mit jedem andern Firnisse zu vermischen. Man zerreibt eine Unze Gummi Animé mit einem feinen Pulver; läßt es recht trocknen, und zerreibt es aufs neue mit einer halben Unze Terpenthin, nachher mit den Farben, wobey man so lange Mastixfirniß zugießt, bis die Mischung sich mit dem Pinsel verarbeiten läßt. Dann wird sie mit Terpenthinöhl eingerührt, und in gläsernen oder zinnernen Gefäßen aufbewahrt.

Dieser Firniß ist im Ganzen nicht so gut, wie der Gummilackfirniß, dagegen dient er zu den Stellen, wo Weiß oder andere helle Farben hinkommen, weil er durchsichtig helle ist, statt daß der Gummilackfirniß wegen seiner dunkeln Farbe ihnen die Lebhaftigkeit benimmt.

Man kann sich dieses Firnisses auch in der Miniaturmahlerey mit feinen Farben bedienen, um die lichten Stellen der Blumen und Draperien damit zu höhen; zu den übrigen nimmt man Gummilack.

Mastixharz, s. Mastix, oben, S. 409.

Mastixholz, s. unter Pistacie (Mastix-)

Mastixkraut, in einigen Gegenden ein Nahme des Katzenkrautes oder Katzen-Gamanders, s. Marum-Kraut, oben, S. 83.

Auch wird der Maſtix-Thymian, Thymus Maſtichina öfters Maſtixkraut genännt.

Maſtix-Liqueur, Man nehme recht guten Maſtix, 1 Pfund; Cardamomen, Coſtuswurzel, von jedem 5 loth; Paradiesholz, Cubeben, Violenwurzel, Rosmarienblüthe, Weinſteinſalz, von jedem 3 loth; Pomeranzenſchalen, Nelkenblüthe, Zimmtblüthe, Lavendelblüthe, Citronat, von jedem 1 loth; mache alle dieſe Species klar, thue ſie in eine Flaſche, gieße 12 Maß Spiritus Vini darüber, die Flaſche wohl verwahrt 10 bis 12 Tage in gelinder Wärme, bringe ſodann das Ganze auf die Abziehblaſe, ſchütte 6 Maß Waſſer, nebſt 1 Pfund Kreide und 1 Stück ſchwarzer Brotrinde, hinzu, ziehe den Geiſt auf gewöhnliche Art ab, und verſüße ihn mit 3 Pfund in 2 Maß Brunnen-, 1 Maß Roſen-, und 1 Maß Citronenwaſſer geſottenen Zuckers, filtrire ihn nach einigen Tagen, und gieße ſodann folgende, zuvor in Weingeiſt aufgelöſeten Oehle hinein, nähmlich:

Jasminöhl, Rhodiſerholzöhl, Muscatenblumenöhl, Bergamottenöhl, von jedem 3 Tropfen; Moſchuß-Eſſenz, Ambra-Eſſenz, Cederöhl, von jedem 2 Tropfen; Zimmtblüthenöhl, Zimmtöhl, Thymianöhl, von jedem 1 Tropfen.

Frankfurter Maſtixliqueur. Man nehme guten Maſtix, 2 Pfund; Sternanis, Anis, Fenchel, Citronenſchalen, Pomeranzenſchalen, Calmus, Cardamomen, von jedem 3 loth; Maſtixkörner, Cardobenedicten-Kraut, Meliſſe, Ehrenpreiß, Engelſüß, Violenwurzel, Weinſteinſalz, von jedem 2 loth; Muscatennüſſe, Muscatenblumen, Nelkenblüthe, Nelken, Pomeranzenblüthe, Lavendelblüthe, Rosmarienblüthe, Zimmtblüthe, wei-

weißen Zimmt, von jedem ½ loth; Vanille 2 Quentchen.

Nachdem alle diese Ingredienzien theils klar geschnitten, theils klein gestoßen worden: so werden sie in eine große Flasche gethan, 16 Maß Spiritus Vini darüber gegossen, die Flasche wohl verwahrt, 12 bis 14 Tage in gelinde Wärme gesetzt, dann nebst 6 Maß Wasser und ohngefahr 4 Hände voll Buchenasche und einem Stück schwarzer Brotrinde auf die Abziehblase gebracht, und gehörig destillirt.

Die erhaltene Flüssigkeit versüßt man mit 3 Pfund in 12 Maß Brunnen-, 1 Maß Melissen und 1 Maß Rosenwasser gesottenen und geläuterten Zuckers, filtrirt das Ganze nach einigen Tagen, und hebet diesen Liqueur in Bouteillen auf.

Das Ganze der Branntweinbrennerey, oder vollständiger Unterricht in der Bereitung des Branntweins und der verschiedenen Liqueure; von P. F. Breitenbach. II. Th. Leipzig 1800. 8. S. 367–369.

Mastix-Pistacie, Pistacia Lentiscus L., s. unter Pistacie,

Mastixöhl, Pflaster, Pillen, Seife, Tinctur ꝛc. sind pharmaceutische Bereitungen aus Mastix, wobey ich mich hier nicht aufhalten kann. S. oben S. 413.

Mastixwasser. Unter diesem Nahmen sind verschiedene mit Mastix abgezogene Wasser bekannt, zu deren Bereitung hier eine Anleitung folgt.

Man nehme der besten Mastixkörner, 6 Lt. Zittwerwurzel, Pomeranzenschalen, Citronenschalen, von jedem 2 loth; Galgant, Cardamomen, Zimmt, Anis, von jedem 1 loth; Nelken, Alocholz, von jedem ½ loth. Diese Species zer-

und zerstoße man, thue sie in eine Flasche, gieße 4 Maß guten abgezogenen Branntwein darüber, lasse alles 24 Stunden stehen, ziehe es ab, und versüße den erhaltenen Geist mit Zuckerwasser, das aus 1 Pfund Zucker und 1½ Maß Wasser bereitet worden ist.

Ein anderes Mastirwasser. Man nehme guten Mastix 4 loth; Muscatenblüthe, Nelkenblüthe, Weinsteinsalz, von jedem 2 loth; arabische Costus-Wurzel, Paradiesholz, Calmus, Zimmtblüthe, Cardamomen, Pomeranzenschalen, Galgant, Anis, von jedem 1 loth; Wenn alles dieses klar gemacht worden, thut man es in eine Flasche, gießt 6 Maß abgezogenen Branntwein darüber, läßt es etliche Tage digeriren, zieht es dann mit Zugießung von 4 Maß Wasser ab, und versüßt den erhaltenen Geist mit 3 Pfund Zucker, der in 4 Maß Wasser gesotten worden ist.

Ein anderes Mastirwasser. Man nehme Mastix, 6 loth; Weihrauch, 3 loth; Myrrhen, Cardamomen, Galgant, Nelken, Citronenschalen, von jedem 2 loth; Benzoe, Zittwer, feinen Zimmt, weißen Ingwer, Cubeben, Schlangenwurzel, Lavendelblüthe, von jedem 1 loth; Muscatennuß, Potasche, von jedem ½ loth; macht alles gehörig klar, thut es in eine Flasche, gießt 6 Maß recht gut abgezogenen Branntwein darüber, läßt es 8 bis 12 Tage in gelinder Wärme digeriren, bringt es auf die Abziehblase, gießt 3 bis 4 Maß reines Brunnenwasser dazu, zieht den Geist ab, und vermischt ihn mit Zukkerwasser, welches aus 3 Pfund ordinären Hutzucker, 1 Maß Rosen- und 2 Maß Brunnenwasser vorschriftsmäßig ist bereitet worden, und filtrirt ihn dann nach einigen Tagen.

Bres-

Breslauer Mastixwasser. Man nehme Mastix, 8 loth; Pomeranzenschalen, 4 loth; Salbey, Rosmarin, Chamillen, Wachholderbeeren, Anis, Weinsteinsalz, von jedem 2 loth; Storax, Pimpinelle, Majoran, Muscatenblüthe, Coriander, Engelsüß, Nelken, von jedem 1 loth; Lavendelblüthe, Violenwurzel, von jedem ½ loth; mache alles klar, gieße, nachdem man es in eine Flasche gethan, 6 Maß des besten abgezogenen Branntweins darüber, lasse es 7 bis 8 Tage in gelinder Wärme digeriren, bringe es auf die Abziehblase, gieße 4 Maß reines Brunnenwasser dazu, ziehe den Geist ab, versüße ihn mit 3 Pfund ordinären Hutzucker, welcher in 3 Maß reinen Wassers aufgelöst und geläutert worden ist, und filtrire ihn nach einigen Tagen durch löschpapier.

Danziger Mastixwasser. Man nehme der besten Mastixkörner, 6 loth; Citronenschalen, Cubeben, von jedem 4 loth; Zimmt, Calmus, von jedem 3 loth; Muscatenblüthe, Muscatennüsse, Krausemünze, Pomeranzenschalen, Galgant, Sternanis, von jedem 2 loth; Nelken, Cardamomen, Zittwer, Myrthen, Pinien, von jedem 1 loth. Nachdem alle diese Species klar gemacht worden, so thut man sie in eine Flasche, gießt 6 Maß guten abgezogenen Branntwein darüber, läßt es 6 bis 8 Tage in gelinder Wärme digeriren, ziehet es ab, und versetzt den erhaltenen Geist mit Zuckerwasser, welches aus 4 Pfund ordinären Hutzucker und 5 Maß Wasser bereitet worden ist, und filtrirt ihn nach einigen Tagen.

Frankfurter Mastixwasser. Man nehme recht guten Mastix, ½ Pfund; Nelken, Muscatenblüthe, von jedem 1 loth, gieße 8

Maß

Maß recht guten abgezogenen Branntwein darüber, lasse es einige Tage digeriren, ziehe den Geist ab, und versüße ihn mit 4 Pfund ordinären Farinzucker, der in 5 Maß Wasser bereitet worden.

S. Breitenbach's Ganze der Branntweinbrennerey, II. Th. Leipzig 1800. S. 169—174.

Mastkalb, Mastkuh, Mastochs, ein Kalb ꝛc. welches gemästet wird.

Mastkeil, s. unter Keil, Th. 36, S. 729.

Mastkeller für das Wild, s. unter Jagd, Th. 28, S. 230.

Mastkiefer, s. unter Kiefer, Th. 37, S. 403.

Mastkoben, s. Mästekoben, oben S. 405.

Mastkorb, an den Schiffen eine runde aus starken Balken verfertigte und mit einem Gelender versehene Scheibe, oben an dem Mastbaume, die Wände des zweyten Uebersatzes daran zu befestigen, Schildwache darauf zu halten u. s. w. In der niederdeutschen Schiffersprache auch der Mars. Auf dem Mastkorbe steht der **Mastkorbwächter**, oder ein Matrose, der alles beobachten muß, was sich auf der See zeigt, als Klippen, Land, oder andere Schiffe. Kriegsschiffe führen auf demselben kleine Kanonen, Soldaten mit Granaten versehen, um die feindlichen Schiffe von oben zu beschießen. Auf allen Kriegs- und großen Kauffartheyschiffen ist der hintere Rand des Mars mit einer etwa 3 Fuß hohen Blendung versehen, hinter welcher die dortstehenden Soldaten während des Treffens sich verbergen, wenn sie ihre Flinten oder kleinen Kanonen laden. Jetzt macht man gern den Mastkorb wie ein Gitter, und nicht wie einen Fußboden, damit der Wind denselben nicht so sehr

fasse,

fasse, und das Schiff durch seine Gewalt auf die Seite lehne. Das übrige s. unter Schiff.

Mastkörner, s. unter Hämorrhoiden, Th. 20, S. 663.

Mastkraut, Sagina Linn., eine Pflanzengattung, die in die 4te Ordnung der 4ten Classe gehört, von deren Arten einige auch bey uns wachsen, aber sämmtlich klein und wenig merkwürdig sind.

Mastkuh, s. unter Mastkalb.

Mastlinde, in einigen Gegenden ein Nahme der gemeinen großblätterigen Linde; zum Unterschiede von der Steinlinde. Der Nahme kommt vielleicht daher, weil sie häufiger blühet und mehr Samen trägt als diese.

Mastmeister, ein Officiant in den Schiffszeughäusern, welcher die Güte der Mastbäume zu beurtheilen und anzugeben wissen muß, wozu sich diese oder jene Stämme am besten schicken, ob man sie zu Untermasten, Stängen, Marsen, Eselshäuptern ꝛc. am besten gebrauchen könne. Er muß bey Uebernehmung der angekommenen Masten zugegen seyn, selbige unter seine besondere Aufsicht nehmen, und dafür sorgen, daß sie weder von der Sonne noch dem Regen Schaden leiden.

Mastochs, s. unter Mastkalb.

Mastordnung, s. unter 2. Mast, oben, S. 379.

Mastpächter, s. das. S. 373.

Mastpolypen, ein polypenartiges Gewächs in oder am Mastdarme. S. unter Polypen.

Mastrecht, das Recht, die Holzmast in einem Walde zu genießen und zu nutzen; die Mastgerechtigkeit, das Mastungsrecht. S. unter 2. Mast, oben, S. 386.

Mästrich, s. Mösrich.

Mastschilling, s. Mastraxe.

Mastschwein, ein gemästetes, oder auch nur zur Mast aufgestelltes oder eingefehmtes Schwein.

Maststall, ein für das Mastvieh bestimmter Stall, wovon in den Artikeln, die vom Mästen des Viehes handeln, das weitere nachzusehen ist.

Masttaxe, dasjenige Geld, welches für ein in die Mast genommenes Schwein nach der obrigkeitlichen Bestimmung bezahlt werden muß; das **Mastgeld**, der **Mastschilling**. Wo die Eicheln, Bucheckern, auch anderes wildes Obst und Erdmast zur Mästung der zahmen Schweine und der Hausthiere überhaupt angewendet werden, geben solche eine ansehnliche Forstnutzung.

Es ist daher auch billig, daß gewisse Sätze feststehen, nach welchen diese Nutzungsart zur Uebersicht berechnet wird.

Die Mästung der Schweine ist der gewöhnlichste Verbrauch des Ueberflusses solcher Producte, welche entweder administriret oder verpachtet werden.

In beyden Fälle ist also eine billige Taxe erforderlich, wie viel für ein in die Mast genommenes, und darin fett werdendes Schwein von mittlerer Größe bezahlt werden soll.

Die Mast gereichet auch zu nicht geringer Ersparung an Getreide, welches auf weit bessere Art angewendet werden kann, und wozu hingegen die Waldmast nicht tauget.

Da aber ohne Waldmast die Schweine mit Getreide würden gemästet werden müssen, so kommt es hierbey zur Bestimmung der Masttaxe jedes Jahr auf die Getreidepreise, und deren Verhältniß zu einer gleichen Erfolg und Nutzen bringenden Menge Mast für ein Schwein an.

Die Masttaxen stehen entweder ein für allemahl fest, oder sie werden jährlich verändert.

Das

Das erstere ist ganz unzweckmäßig, das andere hingegen recht, wenn dabey auf die obigen Grundsätze, zugleich auch auf die vorhandene Menge der mästenden Materie gesehen wird.

Auf ein Mittelschwein sind 6 Schäffel Getreide, oder 9 Schäffel Waldmast zu rechnen. Da nun erstere offenbar durch letztere zu anderm Behuf erspart werden, so folgt, daß die Menge der Mast gegen Korn sich wie 9 zu 6 verhalten, und also 9 Schäffel Mast so viel als 6 Schäffel allerley Korn werth seyn müßten. Da aber auf die Mast weder Ackerbestellung noch Aernte, Dreschen und Mahlkosten verwendet werden dürfen; nächstdem auch die Mast, wenn sie geräth in Menge vorhanden, und dem Verderben mehr als Getreide auf dem Boden ausgesetzt ist: so würde jene Berechnung wohl billig eine Einschränkung, wenigstens bis zur Hälfte, leiden.

Die wahre Masttaxe für Fettmachung eines Schweines im Walde würde demnach billig mit Inbegriff der Nebenunkosten (Umgelder) jedes Jahr so viel betragen müssen, als drey Schäffel Korn, nähmlich ein Schäffel Erbsen und zwey Schäffel Gerste nach dem Marktpreise werth sind, welches in den verschiedenen Staaten aber manche Abänderung leidet.

In den Königl. Preuß. Forsten ist das **Mastgeld** von einem Thaler, bis zu einem Thaler und acht Groschen jährlich steigend und fallend: die **Umgelder** hingegen bleiben besonders mit 9 Gr. 3 Pf. für jedes Schwein beständig gleich; das erstere (das bestimmte Mastgeld selbst) wird jedes Jahr vor der Mastzeit bekannt gemacht; folglich die Masttaxe zur Achtung gegeben, nach welcher alles berechnet werden muß.

Ein

Eine Masttaxe kann übrigens nur als verhältnißmäßig, billig und gründlich gelten, wenn sie auf sichere Ueberschläge

a) aus dem Anscheine zur allgemeinen Menge und Güte der Mast, und

b) in solcher Zeit gemacht ist, in welcher auf die allgemeinen Getreidepreise mit möglicher Sicherheit geschlossen werden kann.

Sie darf also weder zu früh, noch weniger aber alsdann erst erscheinen, wenn die Mast schon betrieben wird; weil das Publicum in diesem Falle sich der Discretion der Forstdirection überlassen müßte, und nicht voraus die Berechnung würde anstellen können: ob es nicht rathsamer sey, die Schweine mit Getreide auf dem Koben zu mästen.

Von Burgsdorf's Forsthandbuch. Erster Theil Berlin 1800. S. 773. ff.

Mast Telegraph. 1801 hat man zu Havre einen neuen Telegraphen, der an einem Mastbaume angebracht, und vom Bürger Garros erfunden war, versucht. Dieser Telegraph soll besser für die Signale längs den Küsten zu gebrauchen seyn, als die Flaggen, deren man sich bisher bedient, und soll Präcision mit Schnelligkeit verbinden. Dabey ist er einfach, leicht zu regieren, und kostet wenig. Journal für Fabrik ꝛc. 1801. Jun. S. 523.—S. Telegraph.

Mastung, ein auch für Mast übliches Wort, es mag nun die zur Mast dienlichen Waldfrüchte, oder auch die Handlung des Fettmachens, das Mästen bedeuten. In einigen Gegenden wird auch ein Gehölz, worin sich viele Mast befindet, die Mastung genannt, so wie im Oesterreichischen die Eichelmast besonders unter diesem Nahmen bekannt ist.

Es

Es iſt kein Verbale wie Mäſtung, ſondern die Endſylbe iſt hier das Suffixum — ing oder — ung.

Das Maſtungsrecht, ſ. Maſtrecht, oben, S. 429.

Maſtupration, Unzucht mit Männern. S. unter **Onanie**.

Maſtvieh, gemäſtetes oder zur Maſt aufgeſtelltes Vieh.

Maſtwächter, oder **Maſtkorbwächter**, ſ. unter Maſtkorb, oben, S. 428.

Maſtwaldung, ſ. Maſtholz, oben, S. 409.

Maſtwange, im Schiffsbaue, Wanger, d. i. runde und von innen eben ſo ausgehöhlte lange Stücke Holz, welche man zur Verſtärkung des Maſtbaumes auf beyden Seiten an denſelben befeſtiget.

Maſtwurm, auch **Madenwurm**. Ascaris vermicularis, ein kleiner Eingeweidwurm im menſchlichen Körper, von dem im Art. **Spulwurm** gelegentlich etwas erwähnt werden wird.

Maſtzeit, die Zeit, zu welcher das Vieh auf die Maſt geſtellet, oder zur Maſt in die Wälder eingefehmet wird.

Maſulipatam, **Mazulipatam**, ſind eine Art baumwollener Schnupftücher, die von der Stadt gleiches Nahmens auf der Koromandelſchen Küſte zum Handel gebracht werden. Es gibt darunter geſtr ifte, gemuſterte, gemahlte ꝛc. ꝛc. Sie ſind alle in Stücken von 8 oder 12 Tüchern, und einen halben franzöſiſchen Stab bis 5 Achtel breit.

Auch führt dieſen Nahmen eine Art oſtindiſchen Guingans, die ſehr fein iſt, und ebenfalls aus Oſtindien gehohlt wird.

Manchmahl nennt man auch eine Art Zits, die bey den franzöſiſchen Auctionen unter dem

Kartenſpielen auch in Deutſchland bekannt geworden, gewiſſe Arten der höchſten Blätter in manchen Kartenſpielen zu bezeichnen. S. unter andern im Art. Lomber, Th. 80, S. 292. — Figürlich pflegt man daher auch im gemeinen Leben einen Mann von vorzüglichem Reichthume, Anſehen und Gewalt, einen Matador zu nennen.

Was Matador im Spaniſchen übrigens noch alles bedeute, iſt hier der Ort nicht weiter auszuführen. Ich bemerke nur noch, daß die Spanier auf der Inſel St. Domingo die Jäger der Stiere oder Ochſen Matadores nennen, und daß auch eine Art der Spaniſchen Seeräuber Matadores oder Monteros genannt wird. S. Boucaniers, Th. 6, S. 256.

Matagon, unter dieſem Nahmen wird in einigen älteren Werken, z. B. Jablonskie's allgemeinem Lexicon ꝛc. ꝛc. eine nordamerikaniſche Pflanze mit einem eßbaren Samen beſchrieben, deren Kennzeichen aber zu unvollſtändig angegeben ſind, um es beſtimmen zu können, was es eigentlich für eine Pflanze iſt, da es ſich vermuthen läßt, daß irgend ein Botaniker ſie ſchon beſchrieben habe.

Matalan, ein gewiſſes muſikaliſches Inſtrument in Oſtindien. S. Sonnerat's Reiſe nach Oſtindien und China, in den Jahren 1774—81. I B. Zürich 1783. 4. S. 35.

Matalanga, eine Art des Spaniſchen Aniefes, die in Jaen gebauet, und von da häufig ausgeführt wird. Er iſt grobkörniger, als der von Alicante, und wird nach Fanegas gehandelt.

Mataliſta, lat. Radix Mataliſtae, eine Arzneywurzel, die man in den Apotheken, in Scheiben zerſchnitten, antrifft, welche bisweilen einige Linien

weilen dünner ſind. Eben ſo verſchieden der Umfang; denn einige haben wohl ll im Durchmeſſer. Die äußere Ober- aſchgrau und ſehr runzlich. Inwendig eißer und hat wellenförmige Kreiſe um meinſchaftlichen Mittelpunct; auch hin und wi der Löcher, welche man vom Wurmfraße herleiten könnte, wenn ſie dazu nicht zu viel Regelmäßigkeit hätten. Die Subſtanz iſt ziemlich dicht und von r Schwere. Sie wird heut zu Tage ehr gebraucht.

Das Ge...hs w dieſe Wurzel iſt, ſoll in Amerika zu Hauf... Die Wurzel führt gelinder ab als ... und ſtarker als Mechoacanne, ... ſis derſelben ſind zwey Quentchen.

Mataro, iſt ein Inhaltsmaß zu flüſſigen Dingen, deſſen man ſich an einigen Orten der Barbarey bedient. Es iſt von verſchiedener Größe und enthält in Tripoli, als ein Oehlmaß, 1237 Pariſer Kubikzoll, in Tunis Oehl 956, und Wein 478 Par. Kubz.

Mataro, iſt ein etwas rauher, rothee ſpaniſcher Wein, der dem Portwein ähnlich iſt, und öfters für dieſen verkauft wird. Man bauet ihn in Katalonien.

Matalou, eine Art Körbe der Caraiben. S. unter Korb, Th. 44, S. 512.

Matätſche, die, ein nur in Schleſien bekanntes Wort, wo gewiſſe Holzflöſſe, welche aus Oberſchleſien die Oder herunter kommen, dieſen Nahmen führen. Es iſt ohne Zweifel ein ſlavoniſches Wort.

Matelas, ſ. Matratze.

Matelot, ſ. Matroſe.

Ma-

Matelote, eine gewiſſe Zurichtung der Fiſche nach Matroſenart.

Mater, die, iſt das lat. Wort Mater, Mutter, und es wird damit die Schraubenmutter oder Schraubenhülſe an der Buchdruckerpreſſe belegt.

Mater dura, ſo heißt in der Anatomie die dicke Hirnhaut, und Mater pia oder tenuis das dünne Hirnhäutchen.

Mater herbarum, wird in den Officinen die Artemiſia vulgaris Linn., der gemeine Beyfuß genannt. S. Artemiſia, Th. 2, S. 461.

Mater perlarum oder margaritarum, ſ. Perlenmutter.

Mater Violarum, ſo nannte man ſonſt die Viola odorata Linn. S. unter Veilchen.

Materia, ſ. Materie.

Materia medica, iſt die Wiſſenſchaft, welche ſich mit der Kenntniß der Arzeneymittel, ihrer Natur, und ihren Wirkungen beſchäfftigt. Arzeneymittellehre, Heilſtoffkunde.

Materialien, bloß im Plur. gebräuchlich, aus dem mittlern latein Materialia, der zu einer Arbeit nöthige Stoff, er mag noch ganz roh oder ſchon in ſeiner Art veredelt ſeyn. Bau-Materialien, d. i. Holz, Steine, Kalk. Schreibematerialien, Federn, Tinte und Papier. Die Materialien der Mahler ſind Farben, Pinſel und Firniß; der Bildhauer, Stein und Holz. Manufactur-Materialien, ein jeder Stoff oder die erſte Materie, woraus der Künſtler, Fabrikant oder Handwerksmann allerley Manufactur-Waaren verfertigt. Dergleichen Materialien ſind Seide, Wolle, Flachs ꝛc. Man theilt ſie gewöhnlich ein, in noch ganz rohe, in nicht völlig verarbeitete, und in völlig verarbeitete. Daß die beyden erſten Arten in einem Lande,

dick, bisweilen dünner sind. Eben so verschieden ist auch der Umfang; denn einige haben wohl fünf Zoll im Durchmesser. Die äußere Oberfläche ist aschgrau und sehr runzlich. Inwendig ist sie weißer und hat wellenförmige Kreise um einen gemeinschaftlichen Mittelpunct; auch hin und wieder Löcher, welche man vom Wurmfraße herleiten könnte, wenn sie dazu nicht zu viel Regelmäßigkeit hätten. Die Substanz ist ziemlich dicht und von beträchtlicher Schwere. Sie wird heut zu Tage gar nicht mehr gebraucht.

Das Gewächs wovon diese Wurzel ist, soll in Amerika zu Hause seyn. Die Wurzel führt gelinder ab als Jalappe und starker als Mechoacanne, und die Dosis derselben sind zwey Quentchen.

Mataro, ist ein Inhaltsmaß zu flüssigen Dingen, dessen man sich an einigen Orten der Barbarey bedient. Es ist von verschiedener Größe und enthält in Tripoli, als ein Oehlmaß, 1237 Pariser Kubikzoll, in Tunis Oehl 956, und Wein 478 Par. Kubz.

Mataro, ist ein etwas rauher, rother spanischer Wein, der dem Portwein ähnlich ist, und öfters für diesen verkauft wird. Man bauet ihn in Katalonien.

Matalou, eine Art Körbe der Caraiben. S. unter Korb, Th. 44, S. 512.

Matätsche, die, ein nur in Schlesien bekanntes Wort, wo gewisse Holzflösse, welche aus Oberschlesien die Oder herunter kommen, diesen Nahmen führen. Es ist ohne Zweifel ein slavonisches Wort.

Matelas, s. Matratze.

Matelot, s. Matrose.

Ma-

Matelote, eine gewiſſe Zurichtung der Fiſche nach Matroſenart.

Mater, die, iſt das lat. Wort Mater, Mutter, und es wird damit die Schraubenmutter oder Schraubenhülſe an der Buchdruckerpreſſe belegt.

Mater dura, ſo heißt in der Anatomie die dicke Hirnhaut, und Mater pia oder tenuis das dünne Hirnhäutchen.

Mater herbarum, wird in den Officinen die Artemiſia vulgaris Linn., der gemeine Beyfuß genannt. S. Artemiſia, Th. 2, S. 461.

Mater perlarum oder margaritarum, ſ. Perlenmutter.

Mater Violarum, ſo nannte man ſonſt die Viola odorata Linn. S. unter Veilchen.

Materia, ſ. Materie.

Materia medica, iſt die Wiſſenſchaft, welche ſich mit der Kenntniß der Arzeneymittel, ihrer Natur, und ihren Wirkungen beſchäfftigt. Arzeneymittellehre, Heilſtoffkunde.

Materialien, bloß im Plur. gebräuchlich, aus dem mittlern Latein Materialia, der zu einer Arbeit nöthige Stoff, er mag noch ganz roh oder ſchon in ſeiner Art veredelt ſeyn. Bau-Materialien, d. i. Holz, Steine, Kalk. Schreibematerialien, Federn, Tinte und Papier. Die Materialien der Mahler ſind Farben, Pinſel und Firniß; der Bildhauer, Stein und Holz. Manufactur-Materialien, ein jeder Stoff oder die erſte Materie, woraus der Künſtler, Fabrikant oder Handwerksmann allerley Manufactur-Waaren verfertigt. Dergleichen Materialien ſind Seide, Wolle, Flachs ꝛc. Man theilt ſie gewöhnlich ein, in noch ganz rohe, in nicht völlig verarbeitete, und in völlig verarbeitete. Daß die beyden erſten Arten in einem Lande,

Denn, weil Bisam oder Muscus, Ambra und Zibeth, Mumien und andere balsamische Sachen, Säfte und Oehle, Kräuter und allerhand Wurzeln, nicht jedermanns Kauf sind: so muß ein solcher Materialist ja billig andere Waaren mit daneben führen; daher man insonderheit bey ihm auch allerhand theure Gewürze und Specereyen (welche von den ost- und westindischen Compagnien in Parteyen gekauft werden müssen) antrifft, die hernach bey Pfunden und Steinen von den kleinern Gewürzhändlern wieder bey ihm abgeholt werden. Dergleichen große Materialisten sind in Amsterdam, Nürnberg, Hamburg, Augspurg, Leipzig ꝛc. zu finden.

Von dem Apotheker aber unterscheidet sich der Materialist darin, daß, ob er wohl mehrentheils Apothekerwaaren führet, er doch solche nicht, wie dieser zu Arzeneyen, entweder einfach oder unter einander vermischt, gebraucht; sondern solche in ihrer ersten Form, und noch unzubereitet, in großen Quantitäten, verschreibt, und hernach in eben der Form, wie er sie empfangen hat, wieder verkauft, für deren Zubereitung aber läßt er andere, die sie zu diesem oder jenem Gebrauch verlangen, sorgen.

Die Orte, wo der Materialist seine Waaren herholet, sind alle Theile der Welt, weil in einem jeden derselben die Natur etwas besonderes, welches der andere nicht mit ihm gemein hat, hervor bringt. Vornähmlich aber hat Asien, Aegypten, und das sogenannte Ostindien darin einen großen Vorzug. Weswegen ein großer Materialist auch große und weitläuftige Correspondenz, besonders nach London, Amsterdam und Venedig halten muß, als welches die drey vornehmsten Plätze sind, wo die meisten ost- und

weste

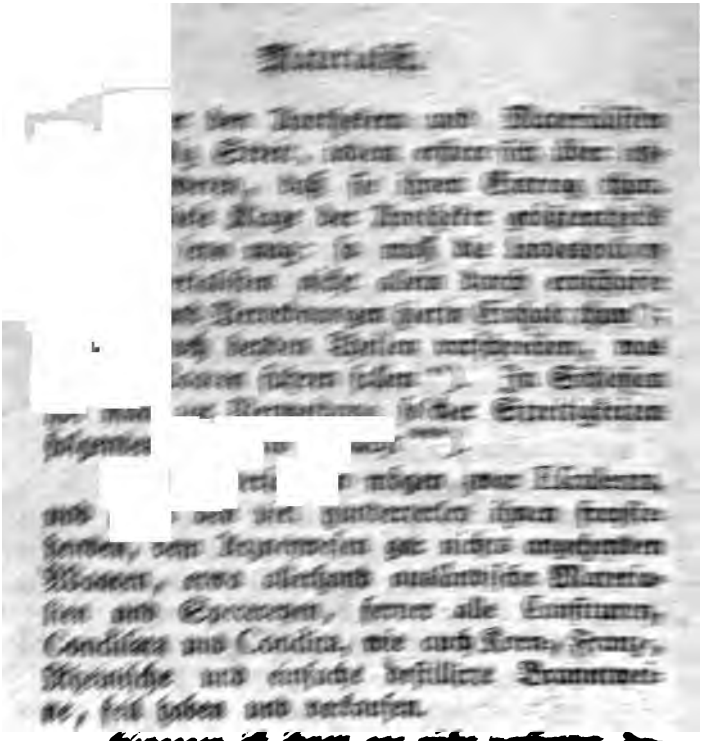
westindischen, asiatischen und levantischen Droguereyen und Materialien herkommen. Nach Venedig führet er insonderheit seine Correspondenz, weil daselbst noch einige Ueberbleibsel der vorigen orientalischen Handlung anzutreffen sind; nach Amsterdam aber, weil daselbst die Seltenheiten Ost- und Westindiens zu Kauf kommen.

Außer denjenigen Stücken, die zu einer solchen Correspondenz nöthig sind, muß ein Materialist, gleich dem Apotheker, die Kraft der Kräuter, der Gewürze, vieler flüssigen Sachen, vieler verdickten Säfte, der Oliräten, Spiritus, Mineralien ꝛc. wissen, und hiernächst eine gröſſe Erfahrung und lange Uebung in seinen Geschäften haben, wenn er nicht Gefahr laufen will, für gute, böse, für neue und frische, alte und verlegene, für nützliche und heilsame, schädliche und gefährliche Waaren zu erhalten. *)

Da übrigens die Materialisten zu dem ordentlichen Kaufmannsstande gehören, so, daß viele derselben blos allein en gros handeln: so können sie mit den Reichszünftigen Handwerkern nicht verglichen, noch weniger auf gleichen Fuß behandelt werden. Sie stehen also auch in keiner Innung oder Zunft, müssen sich aber an einigen Orten, gleich der Kaufmannsschaftsgilde, aus dem Magistratscollegio einen Assessorem, als Consulenten erwählen, um sich dessen Beystandes zu Haltung guter Ordnung unter sich bey ihren Zusammenkünften bedienen zu können **).

*) Ludovici's Kaufmanns-Lexicon, vermehrt von Schedel, Th. IV. Col. 737 ff.

**) S. Königl. preußisches Rescript, daß das Privilegium der Materialistengilde auf dem alten Fuß bleiben solle, dieselbe aber sich einen Assessorem als Consulenten aus dem Magistratscollegio zu erbitten habe, vom 20sten August 1737.



Materialien.

Hingegen ist ihnen gar nicht verstattet, die Bücher Opium, weder simplices noch compositum, keine destillirte Wasser, keine Unguenta und Emplastra, keine Electuaria, Tincturen, Extracte, Pillen, Pulver und dergleichen, in summa keine Medicamenta simplicia und composita, innerliche und äusserliche, auch unter dem Nahmen von Oehlen, keine andere, als Baum-, Rüb- und Leinöhl, nebst ausgepreßtem Mohn-

*) Cf. Königl. Preuß. Reskript, daß von den Materialien der Apothekern kein Eintrag geschehen soll, vom 24. Cent. 1769.

**) Cf. Königl. Preuß. Verordnung, was die Apotheker u. Materialisten führen sollen, vom 12. May 1725.

***) Cf. Schlesische General-Medicinalordnung vom 14ten März 1744. §. 74. 76.

ten- und lohr- auch Jaſmin-Oehl, keinesweges aber Zimmet-, Nelken-, Pfeffer-, Cubeben-, Roſenholzöhl oder dergleichen Olea deſtillata, und italieniſche wohlriechende Oehle, vielweniger purgirende, Brechen verurſachende oder giftige ſimplicia und compoſita zu verkaufen.

Nächſtdem müſſen die Materialiſten nicht unter 1 Pfund verkaufen: Agaricum, Aloe, Balſam. de Copaib. Cantharides, Caſſia fiſtularis, Caſtoreum, Colocynth. Cobaltum, Cortic. Caſcarilli, Chinae, Cremor Cryſtall. Tartari, Folia Sennae, Gumm. Euphorb. Guttae Scammonii, Herb. Hyoſciam. Sabinae, Mannam, Mercurium ſublimat. vivum, Radic. Aſari, Ellebori nigri et albi, Eſulae, Hermodact. Jalappae, Ipecacoannae, Mandragorae, Mechoacann. albae, Rhabarbar., Turbith., Sem. Cataput. Cocognid. Cocul. Cinae, Hyoſciam. Staphid. agr. Sperma ceti, Tamarind. Terram ſigillatam, Vitriol. alb.

Unter keinem halben Pfund: Arſenicum, Balſam. Peruvianum nigrum, Mercurium praecipitat. rubr. Opium.

Unter keiner Unze: Fabam St. Ignatii, Olea deſtillata pretioſa exotica, Oleum nucum moſchatarum expreſſum. —

Da die Materialiſten vielerley Waaren führen, welche, wenn ſie nicht ächt und unverfälſcht ſind, oder wenn ſie zu alt oder anbrüchig geworden, in der Medicin oder ſonſt zu ihrer Beſtimmung nicht mit Nutzen gebrauchet werden, oder wohl gar ſchädlich werden können: ſo müſſen die Materialiſtengewölbe jährlich genau viſitiret, und alle Waaren nach ihrer Beſchaffenheit und Tauglich-

[illegible] nicht untersucht werden *). Inzwischen ist wegen Nachlässigkeit, und daraus entstandenen Unglücksfälle einigen es veranlasset haben, daß die Materialisten in den Königl. Preußischen Landen, zu Folge einer neuen Verordnung, nach dem Arsenicum und Mercurium praecipitat. rubr. nicht mehr einem Pfunde verkaufen dürfen. Als eine gute Policeyverfassung ist, da werden die Materialisten auch in Eid und Pflicht genommen.

Die eben erwähnte Verordnung ist vom 19. Oktober 1752. In dem Reskripte vom 6. May 1752 wurde den Materialisten und Gewürzkrämern der Verkauf des Gifts gänzlich untersaget, und solcher nicht den Apothekern überlassen. Mittelst eines folgenden Reskripts vom 3 Febr. 1752 erfolgte die Erläuterung dahin, daß unter dem Nahmen Gift nur folgende vier Sorten, als Arsenicum, Cobaltum, Mercurius sublimatus, und Mercurius praecipitatus ruber begriffen seyn sollten; der Verkauf der übrigen giftigen Sachen sowohl en gros als en detail sollte den Materialisten und Gewürzkrämern erlaubt seyn, jedoch unter ernstlicher Anfgabe, dabey alle erforderliche Vorsicht zu gebrauchen, solche an Niemanden als sichere und bekannte Leute zu verkaufen, zu dem Ende selbige selbst in Verwahrung zu behalten, und ihren Lehrburschen nicht unter die Hände zu geben, als wofür sie bey Verlust ihres Privilegii und anderer willkührlichen Strafe responsable bleiben sollten. Zugleich ward resolviret, daß den Materialisten und Gewürzkrämern auch der Handel en gros mit obigen vier Giftsorten, des Commercii wegen, jedoch mit der Beschränkung zugestanden seyn solle, von jeder dieser vier Sorten nicht unter zehen Pfund, und zwar mit aller Vorsicht, in Absicht auf die Verwahrung und Ausgebung, zu debitiren, weil man wahrgenommen, daß die durch unvorsichtige und leichtsinnige

*) Nach dem Reskript vom 24. Nov. 1690 sollen die Materialisten in Berlin alle Jahr zweymahl visitiret werden.

Die Geſchichte der Mathematik hat ſehr ſchön Herr Montucla [1]) erzählet, ſie geht aber nur bis zu Ende des 17ten Jahrhunderts. Aus dieſem Werke hat Herr Scheibel [2]) einen Auszug gemacht, und Nachrichten von mehreren Geſchichtſchreibern der mathematiſchen Wiſſenſchaften gegeben. Auch hat Herr Käſtner [3]) die Geſchichte der Mathematik ſeit der Wiederherſtellung der Wiſſenſchaften bis zu Ende des 18ten Jahrhunderts abgehandelt. Schriftſteller der Mathematik lernt man kennen beym Wolf [4]) mit Urtheilen begleitet; noch vollſtändiger in Scheibels Einleitung zur mathematiſchen Bücherkenntniß, welche bis jetzt nur noch auf das 18te Stück gehet.

S. D. Joh. Carl Fiſcher's phyſikaliſches Wörterbuch. III. Th. Göttingen, 1800. S. 511–521.

Mathematiſche Inſtrumente, ſ. unter **Kunſtkammer**, Th. 55, S. 387 fl. und **Mechanikus**.

Mathias-Groſchen, ſ. **Matthias-Groſchen**.

Mathan, Mathon, eine alte Benennung des Meſſings, welches man auch **Metting, Matting**,

6) Praelectiones matheſeos theoreticae elementaris atque ſublimioris. Roſtoch. et Gryphisw. 1760. 8. Lehrbegriff der geſammten Mathematik in 8 Theilen von 1767 – 1777. 8. Anfangsgründe der mathematiſchen Wiſſenſchaften in 2 Theilen. Greifsw. 1785. 8.

7) Die Elemente der Mathematik, Th. I. neue ganz umgearbeitete Ausgabe. Leipz. 1793. II. Th. 1ſte Abtheil Leipz. 1794.

8) Anfangsgründe der reinen Mathematik. Königsb. 1790.

1) Hiſtoire des mathematiques p. M. Montucla à Paris 1758. II. Tom. 4 maj

2) Einleitung zur mathematiſchen Bücherkenntniß. Breslau 1769. 8 im 1, 3, und 4. Stück.

3) 1ter und 2ter Band. Götting. 1796. 1797. 6.

4) Kurzer Unterricht von den vornehmſten mathematiſchen Schriften, im 4ten Theile der Anfangsgründe der mathem. Wiſſenſchaften.

tes nach dem Berliniſchen Sprachgebrauche angegeben findet.

Bergius Neues Polizey- und Cameral-Magazin. IV S. 150. ff.

Was Materialiſt und Materialismus in der Philoſophie bedeutet, iſt hier nicht der Ort zu erklären.

Material-Kunde, Materia technologica, nennt Beckmann*) einen Theil der Waarenkunde, der ſich mit der richtigen Beſtimmung der zu den Gewerken und Manufacturen nöthigen Haupt- und Nebenmaterialien beſchäfftigt. Nur iſt dieſes Fach noch wenig bearbeitet worden, und hat noch viele lücken, die aber eben ſo gut nach und nach ausgefüllet werden können, als ſie in der Materia medica ausgefüllet worden ſind, ſeit dem die Naturforſcher ſich der letzteren angenommen haben.

Als ein Beyſpiel, wie weit man vordem in dieſem Fache zurück war, dient unter andern der Freyheitsbrief, den die Bergwerke im Fürſtenthume Halberſtadt und der Grafſchaft Reinſtein, im Jahre 1704 den 23ſten Decemb. erhielten, in welchem der Indig noch unter die Mineralien gerechnet worden, auf welche den Gewerken zu bauen erlaubt ward.

Zu den Werken, welche die mehreſten Bereicherungen im Fache der Material-Kunde gewähren, hört insbeſondere:

Joh. Beckmann's Vorbereitung zur Waarenkunde, oder zur Kenntniß der vornehmſten ausländiſchen Waaren. Göttingen, ſeit 1793. in 8.

Ma-

*) Anleitung zur Technologie. Vierte Ausg. Göttingen 1796. 8. S. 20.

ſind. Endlich werden die Flöten von beyden Krämpeln auf einander gelegt, doch ſo, daß die ganze Flöte an einer Seite nicht dicker werde als an der andern. Je gleicher dieſe Flöten ſind, je leichter arbeitet ſich damit. Eine kleine Uebung lehrt, daß zu dieſem Krämpeln nicht ſo viele Kräfte nöthig ſind, als man erſt wohl glauben möchte.

Die Hauptſache bey Verarbeitung ſolcher in Flöten gekrämpelten Pferdehaare zu Matratzen, Stühlen und dergleichen, iſt, daß eine Schicht in die Länge, die andere aber wieder queer über, und ſo weiter fort gelegt, und alſo allemahl, die folgende die vorhergehende kreutze, auch in jedweder Schicht die Flöten recht dicht an einander gelegt werden. Auf dieſe Weiſe aber auch kann man ſicher rechnen, daß ein Viertel oder ein Drittheil Pferdehaare erſpahrt, und dennoch die Matratzen ꝛc. beſſer und dauerhafter werden, ſo daß ſolche viel mehrere Jahre gut gebraucht werden können, ohne wieder umgearbeitet werden zu dürfen.

Bey Verfertigung der Matratzen iſt der Gebrauch eines Matratzenrähmens überaus vortheilhaft und behülflich.

Zu einer gewöhnlichen Matratze für eine erwachſene Perſon gebraucht man an 20 Pfund geſottene Roßhaare und 9 Ellen Leinwand.

Da die Pferdehaare etwas theuer ſind, ſo hat man die Matratzen auch mit verſchiedenen anderen Sachen auszuſtopfen verſucht, z. B. mit **Stroh**, ſ. Leipziger Intellig. Blatt 1790, S. 232; mit **Hopfen**, ſ. daſſelb. 1785, S. 21; mit **Moos**, welche Matratzen zugleich die Flöhe und Wanzen abhalten ſollen, ſ. im Art. **Floh**, Th. 14, S. 345; mit den Hülſen von den

Schmink-

der Bäume und Früchte, als Pommeranzenſchalen, China, ꝛc.; Blumen, als Roßmarin- und Granatenblüten, ꝛc.; Blätter, als Senesblätter, ꝛc. 8) Früchte, als Feigen, Datteln, ꝛc. (auch mit dergleichen Waaren zu handeln, wird den Materialiſten, zu Hamburg nicht verſtattet: beſonders nicht mit Feigen, Roſinen, Corinthen, Pflaumen, Mandeln, ꝛc. es wäre denn, daß ſie Mitglieder von der Krömerkompagnie wären, oder ſolche Waaren außerhalb landes auf Märkten und Meſſen verkauften;) 9) Gummi und Harze, als Ambra, Aloe, Myrrhen, Weihrauch, ꝛc. 10) Kräuter und Blätter, als Thee, Wermuth ꝛc. 11) Edelſteine, als Amethyſt, Carneol, ꝛc. 13) Hölzer, als Franzoſenholz, ꝛc. 14) aus der See kommende Sachen, als Corallen, Perlen, ꝛc. 15) Metall und Mineralien, als gebranntes Kupfer, Queckſilber, Alaun, ꝛc. 16) deſtillirte Oehle, als Anießöhl, Rosmarinöhl, ꝛc. 17) gemeine Oehle, als Mandelöhl, Nußöhl, ꝛc. 18) Geiſter oder Spiritus, als Scheidewaſſer, ꝛc. 19) Wurzeln, als Angelike, ꝛc. 20) Salz, als Salpeter, Weinſteinſalz, ꝛc. 21) Samen, als Leinſamen, Melonenkerne, ꝛc. Der Preis ſo vieler Materialwaaren iſt wohl am beſten aus den hamburger, nürnberger und amſterdammer Preiszetteln zu erſehen.

Ludovici's Kaufmanns-Lexicon, vermehrt von Schedel, Th. IV. Leipzig 1799. Col. 735 f. Dieſes Werk iſt zugleich als eins der vollſtändigſten Handbücher über die Waarenkunde zu gebrauchen, zu welchem Zwecke, auſſer dem im vorſtehenden Artikel genannten Beckmanniſchen Werke unter andern auch noch folgende zu empfehlen ſind.

Joh. Chriſt. Schedel's neues und vollſtändiges allgemeines Waaren-Lexicon. 2 Theile. Offenbach bey Brede. 1800 f. 8.

Nach-

gesprochen, welches aber wider die erweisliche Abstammung ist.

Wittenbergisches Wochenblatt, 1780. S. 50.

Hannöverische Sammlungen, 1758. Col. 1097 — 1102. wo die Frage, ob es zuträglicher sey, auf Federbetten oder Matratzen zu schlafen, etwas oberflächlich beantwortet wird.

Braunschweigsche gelehrte Beyträge, 1774, Col. 21 bis 22. Beytrag zur bessern Verfertigung der Matratzen durch besseres Krämpeln der Pferdehaare.

Leipziger Intelligenz-Blatt, 1773.

Schauplatz der Natur, VI S. 359.

Physikalische Abhandlung über die Schädlichkeit der Federbetten. Berlin 1771. 4 Bogen in 8. S. 50.

Matratzenleinwand, toile à Matelas, sind leinene dichte Gewebe, die zu Abbeville in der Pikardie gemacht, und sowohl in Frankreich als auch auswärts in Menge abgesetzt werden. Es gibt ihrer $\frac{4}{4}$ breite, wie auch von $\frac{7}{8}$, ferner solche, die ächte Farbe haben, nicht weniger andere, die nur unächt gefärbt sind. Sie gelten von 27 bis auf 33 Sols der Stab: man hat aber bey diesem Maße beiläufig 10 Procent Vortheil. In Deutschland heißt man Matratzenleinwand $\frac{8}{4}$ breite, und dreißig Ellen lange, Schlesische Leinwand von gemeiner Art und wohlfeilem Preise, die zu Bettunterlagen dient, in Sachsen hingegen, die holzfarbig blau gegitterte Leinwand, die im Amte Hohenstein im Sächsischen Erzgebirge ꝛc. verfertigt wird, $\frac{8}{4}$ breit und 60 Ellen lang ist.

Matrelle, eine gläserne Reibeschale mit einer gleichfalls gläsernen Keule, worin man das Schmelzglas zu dem Email, nachdem es zuerst zu einem Pulver zerschlagen ist, mit Wasser reibt.

Matricaria, s. **Mutterkraut**. Eine Art dieser Gattung, nähmlich Matricaria Chamomilla Linn.,

[illegible]

Marcus Cornutus.

Marcus Curius.

Marcus Curius Dentatus.

Marcus Curius, ein berühmter Feldherr, und Mann [illegible] Tarentiner. [illegible] Pyrrhus. [illegible] Er [illegible] Dentatus, [illegible] Er [illegible] Dentatus, [illegible] [illegible] [illegible]

Matrikel (Kammer-), ſiehe in A. Th. 33, S. 389.

— (Kreis-), ſ. in A. Th. 48, S. 507.

— (Lehens-), ſ. Lehensbuch, Th. 69, S. 423.

Matrill-Brett, ſ. Madrill-Brett, Th. 82, S. 191.

Matrimonium, der Eheſtand, die Ehe, das eheliche Leben, Heyrath, Hochzeit; ingl. die mütterliche Erbſchaft.

Matriſylva, ein alter Nahme der Aſperula odorata Linn., ſ. unter Waldmeiſter.

Matritze, die, auch wohl Matrize, Matrice, aus dem ſpätern Latein Matrix, bey den Schriftgießern, diejenige kupferne Form, worin die Buchſtaben, oder ſogenannten Lettern abgegoſſen werden. S. unter Schriftgießer.

Matrix, ſ. Gebärmutter, Th. 16, S. 519.

Matronal-Viole, Heſperis matronalis Linn., ſ. unter Nachtviole.

Matronaria, ſ. Matricaria.

Matrone, aus dem lat. Matrona, eine angeſehene, verheyrathete oder doch verheyrathet geweſene Frau von einem reifen Alter.

Matroſe, der, einer von den gemeinen Arbeitsleuten auf einem Schiffe, welche das Schiff führen und regieren helfen; ein Bothsmann oder Bothsknecht, im Niederſächſiſchen Schiffsgaſt, Schiffsmat. Die ſämmtlichen Matroſen eines Schiffes zuſammen genommen, werden die Matſchaft genannt. *)

*) Im Dän. Matros, im Franz. Matelot. Die erſte Hälfte dieſes Wortes iſt vermuthlich das Niederdeutſche Mat, ein Kamerad, Geſell. Nur die letzte Hälfte iſt noch dunkel. Bey den älteſten Lateinern wurden

während die Matroſen bey manchen andern Nationen, ſich damit begnügen, Matroſen zu bleiben.

Eigentlich iſt der Matroſe, beſondets auf den engliſchen Kriegsſchiffen, das geplagteſte Geſchöpf der Welt. Wenn gleich kein Capitän nach den engliſchen Geſetzen ihn mit mehr als 39 Hieben, welche mit einem Schiffstaue aufgezählt werden, für Ein Verbrechen beſtrafen darf: ſo bleibt es dieſem doch unbenommen, Ein Verbrechen unter mehreren Theln mehrfach zu beſtrafen, und in der Art ſeine Allgewalt den Unglücklichen empfinden zu laſſen; und überdies gibt es auf jedem Schiffe eine Menge kleiner Tyrannen, die ſich alle berechtigt halten, den Matroſen übel zu behandeln. Bothsmann, Schiffsmeiſter und deren Gehülfe, Quarter-Maſters, Midshipmens, Lieutenants, — alles ſchlägt auf ihn zu; man gibt ihm ſchlechte Proviſionen, die die Regierung als gut bezahlt hat; braucht er etwas am Bord an Kleidungsſtücken, Wäſche und dergleichen: ſo läßt man es ihn doppelt und dreyfach bezahlen, und gewinnt in der Art ſowohl das ihm gegebene Handgeld als auch den Vorſchuß von einigen Monaten Löhnung, die er gewöhnlich beym Antritt einer Reiſe erhält, denn man läßt ihn nie, oder doch nur unter der ſtrengſten Aufſicht ans Land; daher dieſe armen Menſchen oft mehrere Jahre in dem engen Raume ihres Schiffes eingekerkert leben müſſen. Hat der Matroſe eine Priſe machen helfen: ſo wird ihm der geringe Antheil, den man ihm davon zugeſteht, oft Jahre lang vorenthalten, und alsdann erhält er ihn erſt verkürzt, und von ſo manchen Agenten, durch deren Hände er geht, beſchnitten. Beklagt er ſich: ſo ſind Schläge ſein Lohn; und doch iſt es der Matroſe, der Schlach-

gewandten Mathematik gerechnet. Außer den Anwendungen der Geometrie und Rechenkunst, mit besondern Theorien aus den mechanischen Wissenschaften verbunden, erfordern sie aber in der Ausübung eine Menge anderer Kenntnisse, welche nicht mathematisch sind. Daher werden die Wissenschaften von einigen als besondere Wissenschaften betrachtet, oder sie bringen selbige in einen neuen Hauptheil unter dem Nahmen der vermischten Mathematik zusammen. Die Mathematik wird auch sogar auf Dinge angewendet, welche nicht sinnlich sind. Sie gibt nähmlich Anweisungen, wie Wahrscheinlichkeiten und Hoffnungen bey Spielen, Dauer des menschlichen Lebens bey Leibrenten, Tontinen, Wittwencassen u. dergl. einer Berechnung zu unterwerfen sind. Hiervon können besonders die Abhandlungen des Herrn von Florencourt *) nachgelesen werden. Ueberhaupt gibt es wenig menschliche Verrichtungen, von welchen nicht ein Theil auf mathematischen Gründen beruhete. So macht sich oft ein Künstler oder Handwerker mathematische Regeln von seinen Beschäftigungen, welche ihn seine Aufmerksamkeit lehret, ob er gleich ihren Zusammenhang mit allgemeinern Gründen nicht einsieht. Auf solche Art erfindet sich fast jeder eine gewisse natürliche Mathematik zu seinem Gebrauche, welche aber nur in die engen Gränzen dieses seines Gebrauches eingeschränket ist. Zur Uebersicht des Umfanges der mathematischen Wissenschaften ist besonders eine Schrift des Herrn Büsch **) zu empfehlen.

Die

*) Abhandlungen aus der juristischen und politischen Rechenkunst, Altenb. 1781. 4.

**) Mathematische Encyclopädie, neue ganz umgearbeitete Auflage. Hamburg 1794. 8.

in Unterhandlungen ein, verſprechen höhern Sold, als die Matroſen in Friedenszeiten gewöhnlich bekommen, und dreymonathliche Vorauszahlung, da andere Capitäns nur einen Monath vorſchieſſen. Die Leute werden aber bey allen dieſen Verſprechungen aufs argliſtigſte hintergangen, davon man kaum in geſitteten Ländern ähnliche Beyſpiele findet. Denn obgleich die Sclavenhändler monathlich bis auf 40 Schillinge ihren Matroſen bezahlen, da ſie auf andern Schiffen nicht mehr als 30 bis 35 Schillinge verdienen können: ſo bekommen ſie doch in der That viel weniger, als auf jedem andern Schiffe, weil die Hälfte ihres Soldes in ſchlechterm weſtindiſchen Gelde bezahlt wird. Dazu muß jeder Matroſe dem Capitän ſchriftlich verſichern, daß er wegen übler Behandlung und anderer Beſchwerden nur bey ſolchen Perſonen klagen will, die der Capitän in der Schrift nahmentlich anführt; oft auch müſſen ſie ſich bey Strafe von 50 Pfd. Sterling anheiſchig machen, ganz und gar keine Klage gegen ihren Capitän anzuſtellen.

Was die Koſt der engliſchen Matroſen betrifft: ſo beſteht dieſe abwechſelnd in geſalzenem Schweine- und Rindfleiſche nebſt Hülſenfrüchten. Ihr Lieblingsgetränk iſt Grog, eine Miſchung von Branntwein und Waſſer, das ſie täglich erhalten. Auf Kriegsſchiffen haben ſie überdieß Kleinbier, ſo viel ſie trinken wollen. Waſſer erhalten ſie auf andern Schiffen täglich 2 bis 4 Bouteillen, je nachdem die Reiſe weit und der Vorrath groß iſt.

Von dem **Matroſenpreſſen** in England, um die Kriegsſchiffe zu bemannen, iſt im Art. **Kriegesflotte**, Th. 50, S. 377 fl. und im Art. **Marine**, Th. 84, S. 439. ſchon gehandelt.

Plato ſelbſt war der Erfinder der geometriſchen Analyſis, und ſeine Schüler beſchäftigten ſich beſonders mit den Kegelſchnitten und andern krummen Linien, wodurch der Grund zur höhern Geometrie gelegt wurde. Die Veranlaſſung zu dieſen Erweiterungen gaben beſonders die Probleme von Verdoppelung des Würfels und von der Theilung eines Winkels in drey gleiche Theile, mit deſſen Auflöſungen ſich die meiſten Geometer damahliger Zeit beſchäftigten.

Nächſt der platoniſchen Schule haben auch die Gelehrten in der alexandriſchen Schule die mathematiſchen Wiſſenſchaften ungemein bereichert. Euklides beſonders, welcher ungefähr 300 Jahr vor Chriſti Geburt lebte, brachte die bis zu ſeiner Zeit erfundenen Sätze der Geometrie in ein Syſtem, welches noch bis jetzt unter dem bekannten Nahmen euklideiſche Elemente als das Muſter ſowohl des geometriſchen Vertrages, als auch der Strenge der Beweiſe betrachtet wird. Dieſes ſein Syſtem beſtand aus dreyzehn Büchern, von welchen derjenige Theil der Geometrie, welcher ſich auf Betrachtung gerader Linien und des Kreiſes gründet, Elementar-Geometrie genannt wird. Ein anderer Mathematiker aus der alexandriſchen Schule, Nahmens Hypſikles, fügte in den ſpätern Zeiten dieſen dreyzehn Büchern noch zwey Bücher hinzu, welche die regulären Körper abhandeln.

Keiner unter den Alten hat aber wohl die Geometrie mit ſo wichtigen Entdeckungen bereichert, als Archimedes von Syrakus. Außer der Lehre von der Kreismeſſung unterſuchte er in der höhern Geometrie die Eigenſchaften der ſogenannten Conoiden, erfand die Quadratur der Parabel, und diejenige krumme Linie, die von

ihm

Mutter über funfzig Jahren: so wurde ihr des Sohnes Sold ein ganzes Jahr gereicht. Starben sie aber an Krankheiten: so erhielten ihre Wittwen, Mütter und Kinder nur sechsmonathlichen Sold. Desertion wurde bey den Seetruppen mit achttägigem Gefängnisse, und mit halbem Solde für sechs Monathe bestraft, auch wurde ihnen ihr Sold hernach auf eine Zeitlang vermindert, so daß die Matrosen der ersten Classe sich mit dem Solde der Matrosen der zweyten Classe begnügen mußten.

Die Ordnung und Disciplin der Matrosen in den Casernen, ihr Sold, Avencement und ihr Dienst auf den Schiffen bestimmten die Reglements für die französische Marine. In die Matrosencasernen wurde keine Frauensperson eingelassen. Der niedrigste Sold der Seeleute war monathlich acht Livres, so viel erhielten die Schiffsjungen, der Sold der wirklichen Matrosen stieg nach der Zeit ihrer Dienste von sechszehn Livres monathlich bis zu ein und zwanzig. Außerdem erhielten diejenigen, die als Bootsmänner, Steuerleute, und zu andern Schiffsdiensten gebraucht wurden, Zulage, die zuweilen sehr ansehnlich war.

Auf Schiffen richtete sich die Zahl der Matrosen und Seesoldaten nach der Größe der Kanonen. Auf einem Sechsunddreißigpfünder wurden im Kriege ein Artillerist, zwölf Matrosen, ein Soldat und ein Schiffsjunge, zusammen funfzehn Mann, gerechnet; auf einen Vierundzwanzigpfünder zwölf Mann; auf einen Achtzehnpfünder zehn und auf einen Zwölfpfünder neun Mann. Im Frieden waren die Schiffe nie so stark bemannt, als im Kriege; so hatte ein Schiff von 74 Kanonen im Kriege 664 und

im Frieden nur 459 Mann am Bord. Alle Sonntage wurden auf den Schiffen die Sachen und Kleidungsſtücke der Matroſen nachgeſehen, und jeder von ihnen mußte ſechs Hemden, von denen wenigſtens zwey von weißer Leinewand waren, zwey Paar zwilchene lange Hoſen, vier Paar Strümpfe, zwey Paar Schuhe, eine Hängematte nebſt einer Decke und einen Tornifier haben. Täglich wurden die Schlafſtellen der Matroſen, und die Oerter, wo ſie ſich gewöhnlich aufhielten, mit Weineſſig, Branntwein oder Pulver geräuchert. So viel möglich mußten die Matroſen ihr Leinenzeug in ſüßem Waſſer waſchen; jeden Morgen den Mund mit Waſſer und Weineſſig ausſpülen, und der Oberchirurgus ihnen alle 14 Tage auf dem Verdecke den Mund viſitiren, ob ſich auch der Scharbock zeigte.

Ordonances concernant la Marine; du 1. Janvier 1786. Metz bey Collignon. 334 S. kl. 8.

Reglemens concernant la Marine; du 1. Janvier 1786. Ebendaſ. 206 S. kl. 8.

Hier folgen übrigens noch einige Züge zur Schilderung der Eigenthümlichkeiten dieſer im Grunde wenig bekannten Menſchenclaſſe.

Was den Matroſen am meiſten characteriſirt, iſt eine Verachtung der ganzen übrigen Welt. Außer ſeinem Capitän und ſeinem Rheder ſind ihm alle übrigen Autoritäten lächerlich. Ein rechter Matroſe ſieht das Land nur als ein Wirthshaus an, wo er dann und wann einzukehren pflegt. Sein Schiff iſt ihm ſeine eigentliche Heimath, ſein Eigenthum und ſein Vaterland. Am Ende iſt ihm alles zu klein, zu enge, zu erbärmlich; er muß in ſeiner Hängematte ſchlafen, und in den Marſſen (Maſtkörben) ſitzen, wenn er ſich wohl befinden ſoll. Niemand kann genügſamer ſeyn. Guter Wind, und doppelte Rationen Speck; Taback und Branntwein, ſo viel er haben will, — und alle ſeine Wünſche ſind befriedigt. Welche Dienſte man auch von ihm fordert, er iſt immer bereit, wenn man nur den Taback und

die

die Flaſche nicht vergißt. Dieſen Ueberredungen kann kein Matroſe widerſtehen.

Sehr auffallend iſt auch ihr Aberglaube. Alles hat bey ihnen auf Wind und Wetter Bezug. Ob man den Freytag unter Segel geht oder den Sonntag, ob man pfeift oder lacht, auf die Lee- oder Luftſeite ſpuckt, — alles hat ſeine Bedeutung bey ihm.

Eben ſo originell iſt ihr Character. Ihre wilde Energie, ihre ſtürmiſche Heftigkeit gleicht dem Elemente, auf welchem ſie leben. Niemand kann muthiger im Sturme, niemand fröhlicher bey gutem Winde ſeyn. Wie viele Schäkereyen, wie viele luſtige Erzählungen, welche Ausgelaſſenheit bemerkt man dann unter ihnen! — Alle ihre Geſpräche ſind indeſſen mit Sprüchwörtern, und zwar mit Sprüchwörtern aus der Schifffahrt durchwebt. Iſt die Rede von einem unſinigen Verſchwender, ſo heißt es: er führt Bramſegel über Bramſegel. Erzählen ſie von einer Sache, an der Hopfen und Malz verlohren iſt, ſo heißt es: da iſt kein Tau daran zu wenden. Wird von einer wunderbaren Errettung geſprochen, ſo ſagen ſie: er kam auf ſeinem Anker ans Land. Das Sprüchwort, wer zuerſt kommt, mahlt zuerſt, drücken ſie ſo aus: zuerſt im Boot hat Wahl vom Ruder. Eine Sache verkehrt angreifen, heißt bey ihnen: hinter dem Netze fiſchen. Und wer äußerſt klein anfängt: treibt auf einem Strohwiſche ans Land. Wer über das Mittelalter iſt, hat in ihrer Sprache die Linie paſſirt. Wer einem ins Gehäge kommt: ſitzt ihm immer im Fahrwaſſer, und ein junges fruchtbares Weibchen, thut nichts als Laden und Löſchen.

C. A. Fiſcher Reiſeabentheuer. I. Bändch. Dresden bey Gerlach. 1801. 8.

Practiſche Bemerkungen über das Seeweſen ꝛc. ꝛc. S. Journal für Fabrik, Manufactur ꝛc. May 1800. S. 353—484.

Schwediſche Abhandlungen XXX. S. 315.

Dixon's Reiſe um die Welt. S. 33. fl. Anm.

Von den Verſorgungsanſtalten der invaliden Matroſen, ſ. unter Kriegs- oder Feld-Lazareth, Th. 51, S. 311 u. flg. Das berühmte Matroſenhoſpital zu Greenwich bey Lon-

don

ting, a. durch verderbte Aussprache Merthaler. nannte.

Mathuriner Mönche, ſ. Trinitarier.

Matl, ſ. Mayrey.

Matlaliquac, eine ſehr gelinde wirkende Purgierwurzel aus Neuſpanien, die mit der mechoacanischen Purgierwurzel viel Aehnlichkeit haben ſoll.

Matombe-Sanza, ſ. unter Loango, Th. 79, S. 775.

Matracum, ſ. Retorte.

Matralia, nähmlich feſta, war ein römiſches Feſt, welches die vornehmen Römerinnen der Juno zu Ehren feierten.

Matratze, die, ein ausgeſtopftes und durchnähtes Polſter, dergleichen die Europäer verfertigen und deren man ſich in warmen Ländern und ſelbſt in Deutſchland anſtatt der Federbetten zu bedienen pflegt. Die Matratzen werden gemeiniglich mit gehackten Pferdehaaren ausgeſtopft. Man hat aber auch von Wolle gewirkte Matratzen, auch von Seide, die aber alsdann eigentlich Decken genannt werden. Sollen die Matratzen gut gerathen, ſo müſſen zum Krämmeln der Pferdehaare die allerfeinſten Wollkrämmeln genommen werden, die man hat, weil die feinen weder ausſpalten noch die Pferdehaare prügeln bezwingen können. Sind ſelbige nun in Körben, ſo müſſen ſolche ein wenig aus einander gezogen werden, damit man ſie auf die beiden Krämmeln aufſtreuen könne, worauf eine, wer bekannt, auf eine Krämmelbank, die andere aber auf eine Handkrämmel ſtraff aufgezogen iſt. Hierbeigens werden ſie vor die Wolle gekrämmelt, und auch ſo oft in der Krämmeln umgewendet, bis ſie klar und kein Pflocken mehr darin ſind.

Magazin der neueſten Moden. 1794, 22 St. S. 363. u. Abbild.

Matroſenleinwand, Toile pour matelots, heißt man blau und weiß geſtreifte oder gegitterte Leinwande, die zu Matroſenhemden, Vorhängen, Stuhlkappen ꝛc. verbraucht werden. Die beſten bekommen wir aus Flandern, die andern aus Böhmen und der Oberlauſitz. Sie ſind $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$ bis $\frac{6}{4}$ breit.

Matroſenmäkler, ſ. Seelenverkäufer.

Matroſenpreſſen, das, in England, ſ. die oben, S. 471. nachgewieſenen Stellen der Encyklopädie.

Matrowme, ein Kraut in Virginien, aus deſſen Samen, der faſt die Geſtalt unſers Rockens hat, Brot bereitet werden kann. Wegen Mangel an genaueren Bezeichnungen läßt es ſich nicht beſtimmen, wie dieſes Gewächs bey den Botaniſten heißt.

Matruelis, ein Vetter von der Mutter her, der Mutter Bruders- oder Schweſterkind.

Matſch, ein in gewiſſen Spielen übliches Wort, welches eigentlich einen gänzlichen mit einem gewiſſen Grade der Schande verbundenen Verluſt des Spieles bedeutet, und ſowohl als ein Nebenwort, als auch als ein Hauptwort üblich iſt. **Matſch werden**, das Spiel verlieren, und zugleich eine feſtgeſetzte geringe Anzahl Augen, Stiche oder Marken haben. Im Billard wird man **matſch**, wenn man nach geendigtem Spiele nur bis auf 6 zählt. **Der Matſch**, dieſer Zuſtand oder Umſtand des Verſpielenden. **Ein einfacher Matſch** iſt im Billiard, in der ſimpeln Parthie, wenn der Verlierende nur bis auf 6 zählet, ein **dreyfacher** oder **Triple-Matſch**, wenn er nur bis auf 3 kommt, und ein vier-

facher oder Quadruple-Matſch, wenn er gar nichts zählt. In andern Spielen iſt der Matſch auf andere Art eingeſchränkt. Daher das Activum, jemanden matſchen, ihn matſch machen.

Im Ital. lautet dieſes Wort Marcio, und das Zeitwort marciare, daher auch einige Deutſche es Martſch und martſchen ſprechen und ſchreiben. Aber die Italiener ſagen in eben dieſem Verſtande auch mazzare. Das Deutſche ſcheint indeſſen nicht aus dem Italieniſchen mit entlehnt zu ſeyn, ſondern von matt, ſo fern ſolches noch in dem Schachſpiele üblich iſt, abzuſtammen, und mit demſelben zu dem Geſchlechte des Wortes metzeln zu gehören.

Matſchaft, (mit einem langen *a*) ohne Plur., ein nur in den niederdeutſchen Mundarten übliches Collectivum, die Kameradſchaft, mehrere zu einer gemeinſchaftlichen Abſicht verbundene Perſonen, und deren Verhältniß gegen einander zu bezeichnen. Daher iſt im Niederſ. und Holländ. die Matſkup, Maskup, Matſkupije, eine Handelsgeſellſchaft, ſ. Maskopey, oben, S. 261. Beſonders wird in der Seefahrt das gemeine Schiffsvolk unter dem Nahmen der Matſchaft begriffen.

Mat und Matſe iſt ein im Niederdeutſchen ſehr übliches Wort, einen Kamerad, Geſellen zu bezeichnen, Engl. Mate, Schwed. und Isländ. Mat,, im weiblichen Geſchlechte Maatske, welches zu dem zahlreichen Geſchlechte der Wörter mit, miſchen ꝛc. ꝛc. gehöret, und überhaupt eine Verbindung bedeutet. Mit verändertem Suffixo gehöret auch das Angelſ. Mace, Schwed. Make, ein Kamerad, Geſell, Genoß, unſer Gemahl und das Zeitwort machen, ſo fern es verbinden bedeutet, hierher.

Matſchen, ſ. unter Matſch.

Matt, ein ſehr altes Wort, welches in folgenden Bedeutungen vorkommt.

1) Todt, eine im Deutſchen völlig veraltete Bedeutung, deren hohes Alter aus dem Hebrä-

bräiſchen Mat, ſterben, erhellet. Im mittlern lat. iſt matare, tödten, Span. matar, und im alt Franz. mathe, das Grab.

2) Ueberwunden, ſo in die Enge gebracht, daß man ſich nicht zu helfen weiß; eine gleichfalls im Ganzen veraltete Bedeutung. Im mittlern lat. mattus, Franz. maté. Im Deutſchen braucht man es nur noch in dem Schachſpiele, wo der Schach oder König matt wird, wenn er völlig überwunden iſt, ſo daß er keinen Zug mehr thun kann. Im Franz. mat, und ſelbſt im Perſiſchen, aus welchen Gegenden dieſes Spiel in Europa bekannt geworden, mat. Man hatte ehedem auch das Hauptwort Mat, welches noch bey dem Stryker vorkommt, und das Verderben bedeutet, Isländ. maat.

3) Der Kräfte in einem hohen Grade beraubt, einen hohen Grad des Mangels der gehörigen oder gewöhnlichen Kräfte empfindend und darin gegründet; in welcher Bedeutung es noch am häufigſten vorkommt.

a) Eigentlich. Von ſchweren Arbeiten, Mangel der Nahrung, großer Hitze ꝛc. matt werden.

b) Figürlich.

α) Nicht den gehörigen Grad der Lebhaftigkeit oder Stärke habend. Eine matte Stimme. Ein matter Scherz. Ein matter Styl.

β) Beſonders von dem Glanze oder Lichte, einen geringern Grad des Lichtes habend. Ein mattes Licht. Eine Oberfläche iſt matt, wenn ſie kein Licht zurück wirft, daher wird bey den Künſtlern matt dem polierten entgegen geſetzt; Franz. mat. Mattes Gold, welches nicht poliert oder bruniert worden. Matte Farben, bey den Mahlern, welche keinen Glanz haben,

der-

dergleichen Umbra und Massicot sind. Ein matter Demant, welcher wenig Feuer, wenig Glanz hat.

In den bildenden Künsten ist sehr oft die Abwechselung des Glänzenden und des Matten zur guten Wirkung nothwendig. Auf Schaumünzen thut es sehr gute Wirkung, wenn der Grund glänzend, und die in den Stämpel eingegrabenen Gegenstände matt gemacht werden. Eben so wird an vergoldeten Zierrathen einiges poliert, anderes matt gemacht, damit die Haupttheile durch das Matte sich besser heben, oder auszeichnen. Dieses Matte wird auf folgende Art hervorgebracht:

Wenn die Glanzvergoldung poliert ist: so streicht man einen dünnen sanften Anstrich von schönem reinen Pergamentleim auf, der keine erdige Theile hat, und nur sehr schwach ist. Er muß warm aber nicht heiß seyn. Man streicht nur einmahl über die Goldstellen, die matt werden sollen, und sucht ihn in alle Vertiefungen der Bildhauerey zu bringen, wodurch das Gold matt und zugleich fest an den Grund gedrückt wird. — Von den übrigen Methoden dieses zu bewirken, s. unter Vergolder.

γ) Ingleichen auch von dem Geschmacke. Das Bier, der Wein schmeckt matt, wenn er die lebhafte Schärfe oder Kraft verlohren hat.

In der dritten Hauptbedeutung im Dän. mat, im Schwed. matt, im Angels. methig, im Engl. mate, im Böhm. mdle.

Mehr sehe man im Adelung. Von dem Matten in den schönen Wissenschaften handelt Sulzer in seiner Theorie der schön. Künste.

Mattanza, so wird an den Seeküsten des mittelländischen Meeres ein Zug bey dem Thunfischfange genannt, wo man öfters mehrere Hundert Thunfische mit Wurfspießen ꝛc. tödtet. S. unter Makrele, Th. 83, S. 104.

Mattblume, s. Mattenblume.

Matt-

Mattbunzen, der, des — s, bey den Goldschmieden, ein Bunzen, mit einer fein punctirten matten Spitze, zu solchen Stellen der getriebenen Arbeit, welche matt, oder glanzlos seyn sollen. S. Mattieren.

Mattchensommer, im Niedersächsischen, s. Sommerfaden.

Mattdamm, im Deichbaue, in einigen Gegenden, ein mit Matten, d. i., strohernen Decken, bekleideter Damm.

1. **Matte**, die, (so wie die vier folgenden gleichlautenden Wörter) — ein nur im gemeinen Leben einiger Gegenden für **Made** oder **Motte** übliches Wort. So wird in der Lausitz der Schmetterling die **fliegende Matte** genannt.

2. **Matte**, eine ehemahlige spanische Silbermünze, welche viereckig ist, und nach heutigem Gelde 1 Thlr. 3 Gr. gilt; eine **spanische Matte**.

Es scheint, daß dieses Wort ehedem überhaupt den Begriff einer viereckten Fläche gehabt habe. Im mittlern Lat. ist Matto und Mattonus, Ital. Mattone, ein Ziegelstein. Wenn hier nicht vielmehr der folgende Begriff der Verbindung, der Masse, zum Grunde lieget, s. 4. Matte, so daß Matte eigentlich eine Dickmünze bedeuten würde. Marapanus war ehedem auch eine Art venetianischer Münzen, und die niederdeutschen Mattier sind gleichfalls bekannt, wiewohl letztere vielleicht von Matthias, in Matthias-Groschen ihren Nahmen haben.

3. **Matte**, eine grobe Decke. **Eine Matte von Stroh**, eine Strohmatte, **von Binsen**, eine Binsenmatte. **Die Mistbeete mit Matten zudecken. Stubenmatten**, grobe wollene Decken, den Fußboden damit zu bedecken; **Faulmatten**, sie vor die Stubenthüren zu befestigen, um den Koth von den Füßen daran abzustreichen.

Diese Matten, franz. Nattes, Engl. Mats, Holländ. Matten, Dän. Matter, sind nun

insgemein eine geflochtene Arbeit, die aus den genannten Materialien, oder aus Schilf, Binsen, Strohhalmen, Rohr, Esparte, Baumbast, Palmblättern und verschiedenen ähnlichen geschmeidigen und zähen Materien verfertigt wird. Man braucht solche zum Einpacken der Waaren, zu Körben und Behältnissen trockner Sachen, zu Fußtapeten, zum Ausschlagen der Wände in den Gemächern, u. s. w.

Die wichtigsten für den Handel machen die russischen **Bast-Matten**, (ruß. Rohoshi) aus, welche von Archangel und St. Petersburg in erstaunlicher Menge in alle Gegenden der Welt verfahren werden. Die meisten davon werden in Sibirien aus dem Bast der Lindenbäume verfertigt. Im Junius oder Julius, wenn die Bäume voll Saft sind, hauet man den Baum zwey oder mehrere Faden an, und reißt die Borke der Länge nach auf; hernach treibt man mit Keilen an beyden Enden die Borke vom Holz heraus, indem man das Beil in dasselbe hineinhauet. Die abgelöfete Borke legt man in stehendes Wasser, und beschwert sie mit querübergelegtem starken Holze, oder mit Steinen, daß sie unter dem Wasser bleibe. Nach 6 bis 8 Wochen, wenn der Bast zeitig wird, und sich von der rauhen Borke absondert, hört man im Wasser davon ein Knistern und Knacken. Alsdann ist es Zeit, alles herauszunehmen, und die feinere und innere Borke, oder den Bast, von der groben, rauhen, holzigen Rinde zu trennen und abzuziehen; was zwischen diesem Baste und der höckerigen Rinde befindlich ist, und Lup heißt, wird zu leichten Kisten, oder zum Ausfüttern der Schlitten gebraucht, nachdem man diese höckerige Rinde mit einem Ziehmesser abgesondert hat.

läßt

läßt man jedoch die Borke über die bemerkte Zeit liegen: so wird der Baſt mürbe und ſtockig, wie das auch der Fall bey Flachs und Hanf iſt.

Wer guten Boden zu Linden-Anlagen hat, und zugleich die Gelegenheit, eine Baſtmanufactur einzurichten, dem werden Mühe und Koſten ſehr reichlich belohnt. Nach Herrn von Burgsdorf pflanzt man ein Revier mit jungen Linden oder Ulmen auf ſechs Fuß Weite an, richtet ſolches auf Schlagholz und benutzet jährlich den funfzehnten Theil dergeſtalt, daß der Hau oder Schlag im März ſcharf über der Erde abgeholzet, der Ertrag abgefahren, noch vier Wochen aufbewahret, ſodann aber am Ende des Aprils und Mays, wenn der Saft flüſſig iſt, geſchälet wird, wodurch man das rohe Material ohne Verluſt des Wiederausſchlags der Wurzelſtücke für immer behält, auf welche Art ſich beydes, die Gewinnung des Baſtes und Benutzung des Holzes, mit einander verbinden läßt. Alles dieſes, ſagt Herr von Burgsdorf, ſind große, wichtige, aber ſelten erkannte Nahrungszweige, welche überall in Ausübung gebracht werden könnten.

Man hat von dieſen Baſtmatten einfache (ruß. kulki) und doppelte (ruß. kulii), desgleichen große und kleine Säcke, und verkauft ſie nach Tauſenden. Die Ausfuhr in Rußland betrug im Jahre 1793

v. Petersb.	384,136	St. an	Werth	40,254 Rub.
- Archang.	1,019,695	—	—	173,220 —
- Riga	494,725	—	—	32,720 —
- Cronſtadt	35,720	—	—	2,123 —

In Bremen wird ein Bund von 10 Stück großen Baſtmatten für 3 Reichsthaler, und ein Bund kleine für 1½ bis 2 Reichsthaler verkauft.

S. Neue Zeitung für Kaufleute, Fabrikanten und Manufacturiſten; herausgegeben von Johann Adolph Hildt. Weimar, September 1801. S. 291—292.

Schilfmatten erhalten wir aus dem Johannisburgiſchen in Preußen, und aus verſchiedenen Gegenden in Amerika. Von feinern Matten, die zu Fußunterdecken, zu Ausſchlag der Kammern und Zimmer, zu Decken auf den Schiffen und dergl. m. gebraucht werden, trifft man in den Seeſtädten, vorzüglich in Holland, ſehr zierliche, bunt bemahlte u. ſ. w. an. Mit Kokoſa-Matten wird in Oſtindien ein ſtarker Handel getrieben. Künſtliche Stroh- und Schilfmatten ſind beſonders in der Levante ein gangbarer Artikel. Man handelt ſie nach Fuß oder Klafter, und zieht ſie aus Spanien, Provence ꝛc. Bey Schiffsbefrachtung rechnet man 400 Stück große oder 600 kleine und Sackmatten auf die Laſt.

Im Niederſ. gleichfalls Matte, im Schwed. Matta, im Angelſ. Meatta, im Engl. und Holländ. Matt, im Lat. Matta. Es ſcheint zunächſt den Begriff der Bedeckung, zugleich aber auch den verwandten Begriff der Niedrigkeit, Tiefe, Höhlung, zu bezeichnen, da es denn mit ſ. Matte, Mieder, Mantel und andern dieſer Art eines Geſchlechts ſeyn würde. Unſer Matratze ſtammt von dieſem Worte her.

Faulmatte, ſ. in F.

Hängematte oder Hangematte, ſ. in H.

Kammermatte, ſ. unter Fußtapete.

4. Matte, ohne Plur., oder die Matten und alsdann ohne Singul., ein Wort, welches den Begriff der Conſiſtenz, der dichten Verbindung der Theile, der Maſſe hat. Man braucht es nur noch im gemeinen Leben vieler Gegenden, wo die geronnene oder gekäſete Milch, ſo wie ſie

zum

zum Käſemachen gebraucht wird, die Matte, oder im Plur. die Matten, Käſematten, heißt. Holländ. Matte, im lothar. Matton. S. auch 1. Matz.

Es gehört zu dem Geſchlechte der Wörter Maſſe, Materie, und ſtammt mit derſelben von Mat, Socius, mit ꝛc. ꝛc. ab.

5. Matte, ein Wort, welches den Begriff der Vertiefung der phyſiſchen Niedrigkeit hat, aber nur in zwey Fällen vorkommt.

1) Eine eingebogene fehlerhafte Beule in einem Geſchirre heißt am Nieder-Rheine und in einigen andern Gegenden, eine Matte. Ein metallenes Geſchirr bekommt Matten, wenn es auf einen harten Körper fällt. Bey den Goldplättern werden die kleinen fehlerhaften Grübchen in der ſtählernen Plättwalze, welche von dem Guſſe herrühren, gleichfalls Matten genannt, wo es auch von matt, wenig oder gar keinen Glanz habend, abſtammen, und eine ſolche matte Stelle bezeichnen kann.

2) Eine Wieſe, ein vorzüglich oberdeutſches Wort, welches im Hochdeutſchen nur in der höhern Schreibart üblich iſt. Das Heu verfaulte auf den Matten, Bluntſchli, ein Schweitzer.

In der letzten Bedeutung im Niederſächſiſchen Mäde, Mädland, Meerland, im Angelſ. Maed, im Engl. Mead, Meadow, welche man, ſo wie das Oberdeutſche gemeiniglich, obgleich unrichtig, von mähen ableitet; eine Ableitung, welche dem Worte Matte bald einen zu weiten, bald aber auch einen zu engen, folglich keinen beſtimmten Begriff gewähren würde. Nicht alle Wieſen werden gemähet, hingegen werden in vielen und großen Provinzen auch die Aecker und Felder gemähet. Ma, Mä, iſt ein ſehr altes noch im Schwed. übliches Wort, welches einen niedrigen, flachen, ſumpfigen Boden bedeutet, und

wovon vermittelst verschiedener Suffixorum Marsch, Moos, Moraſt, Mohr, Matte u. ſ. f. abſtammen.

Mattenblume, ſ. **Dotterblume**, Th. 9, S. 451.

Mattendeiche, Holländ. Matten-Dyke, nennen einige die Strohdeiche.

Mattenflachs, Eriophorum Linn., ſ. **Flachsgras**, im Art. **Gras**, Th. 19, S. 750.

Mattenflechter, ein unzünftiger Handwerker, welcher Matten aus Binſen, Baſt ꝛc. flechtet.

Mattenkraut oder **Mottenkraut**, Verbaſcum Linn., **Königskerze**, ſ. **Wollkraut**. Man vergleiche 1. **Matte**, oben, S. 482.

Mattenkraut oder **Mottenkraut** heißen auch verſchiedene Arten des **Ruhrkrautes**, Filago Linn., und der **Papierblume**, Gnaphalium.

Mattenkümmel, ſ. **Kümmel**, Th. 55, S. 10.

Mattenſaffran, Colchicum Linn., ſ. **Zeitloſe**.

Mattenſchütteln, das, unter dieſer Benennung war vor Zeiten ein Recht der Schiffsmannſchaft auf Kauffahrdeyſchiffen bekannt, vermöge deſſen ſie von einer Ladung Korn etwas für ſich behielten. Die Hanſeatiſche Schiffsordnung hat dieſes Recht aber abgeſchafft. Da man die Matten zum Verpacken des Getreides gebraucht: ſo ergiebt ſich die Ableitung dieſes Wortes ſehr leicht.

Mattenſteinbrech, Peucedanum Silaus, Linn., ſ. unter **Haarſtrang**, Th. 20, S. 546.

Mattenweide, Salix incubacea Linn., ſ. unter **Weide**.

Mattenwey, ſ. **Kümmel**, Th. 55, S. 10.

Mattgold, ſo nennt man bey den Vergoldern das zu Blättchen geſchlagene Meſſing. S. unter **Goldſchläger**, Th. 19, S. 578.

Mat-

Matthäus, ein männlicher Taufnahme, hebräischen Ursprungs, welcher so viel als ein Geschenkter bedeutet. In den gemeinen Mundarten wird er bald in **Mattche**, **Matz**, bald aber auch in **Twes** abgekürzt.

Matthias, ein anderer Taufnahme männliches Geschlechts, gleichfalls hebr. Ursprungs, welcher des Herren Gabe bedeutet. In den gemeinen Mundarten wird er gleichfalls in **Matz**, im Oberdeutschen aber in **Hiesel**, so wie im Niederdeutschen in **Thies**, abgekürzet.

Matthias-Groschen, s. unter **Marien-Groschen**, Th. 84, S. 389. u. **Mattier**.

Matthias-Tag, der 24ste Febr. Von diesem Tage hat man die alte Bauernregel: **Mattheis bricht Eis; findet er keins, so macht er eins.** Diese Regel leidet keine bessere Erklärung, als: wenn vor Matthiastag noch kein rechter Winter gewesen ist: so kommt er gemeiniglich nach. Dieses Sprichwort ist indeß, wie es leicht zu erwarten stand, durch manche Erfahrung als ungültig befunden worden; denn z. B. noch im Jahre 1796 vermehrte der Matthiastag das vorgefundene Eis.

Matthiole, Matthiola Linn., ein wenig bekannter und wenig merkwürdiger Strauch in Amerika.

Matti, der otaheitische Nahme einer Art Feigen, Ficus tinctoria, welche daselbst zum Färben gebraucht wird.

Mattier, oder **Matthier**, der, (der Ton auf der letzten Sylbe) eine im Braunschweigischen übliche Scheidemünze, welche 4 Pfennige, oder einen halben Marien-Groschen gilt; entweder mit **Matte**, einer spanischen Münze aus einer Quelle, (s. 2. **Matte**, oben, S. 481.) oder auch,

dergleichen Umbra und Massicot sind. Ein matter Demant, welcher wenig Feuer, wenig Glanz hat.

In den bildenden Künsten ist sehr oft die Abwechselung des Glänzenden und des Matten zur guten Wirkung nothwendig. Auf Schaumünzen thut es sehr gute Wirkung, wenn der Grund glänzend, und die in den Stämpel eingegrabenen Gegenstände matt gemacht werden. Eben so wird an vergoldeten Zierrathen einiges poliert, anderes matt gemacht, damit die Haupttheile durch das Matte sich besser heben, oder auszeichnen. Dieses Matte wird auf folgende Art hervorgebracht:

Wenn die Glanzvergoldung poliert ist: so streicht man einen dünnen sanften Anstrich von schönem reinen Pergamentleim auf, der keine erdige Theile hat, und nur sehr schwach ist. Er muß warm aber nicht heiß seyn. Man streicht nur einmahl über die Goldstellen, die matt werden sollen, und sucht ihn in alle Vertiefungen der Bildhauerey zu bringen, wodurch das Gold matt und zugleich fest an den Grund gedrückt wird. — Von den übrigen Methoden dieses zu bewirken, s. unter Vergolder.

γ) Ingleichen auch von dem Geschmacke. Das Bier, der Wein schmeckt matt, wenn er die lebhafte Schärfe oder Kraft verlohren hat.

In der dritten Hauptbedeutung im Dän. mat, im Schwed. matt, im Angels. methig, im Engl. mate, im Böhm. mdle.

Mehr sehe man im Adelung. Von dem Matten in den schönen Wissenschaften handelt Sulzer in seiner Theorie der schön. Künste.

Mattanza, so wird an den Seeküsten des mittelländischen Meeres ein Zug bey dem Thunfischfange genannt, wo man öfters mehrere Hundert Thunfische mit Wurfspießen ꝛc. tödtet. S. unter Makrele, Th. 83, S. 104.

Mattblume. s. Nattenblume.

Matt-

Strähnen oder Stücken und Gebindten de leinen und wollenen Garns vergleichen. Die Knuppen sind von einander durch einen leinenen Faden, die Strähnen aber durch einen seidenen Faden abgesondert. Man vergleiche Matzenseide.

Mattrich, s. Strohstück.

Mattvergoldung, s. unter Matt, oben, S. 478. und unter Vergolder.

Mattzeiger, ein kleines feines und subtiles Instrument, von Messing, womit die Pettschierstecher und Steinschneider geschnittene Stellen eines Pettschafts in Stein polieren, welche matt bleiben sollen. Man hat dieses Instrument von verschiedener Gestalt, so wie die Steinzeiger gestaltet sind, womit man den Stein schneidet, weil man mit dem Mattzeiger eben die Stellen noch polieren muß, die mit den Steinzeigern geschnitten worden.

Matuli, ein Maß zu flüssigen Sachen in Tripolis das 32 dortige Rótolo enthält.

Maturantia, sind solche Arzeneymittel, die entzündete Stellen zur Eiterung reif machen.

Maturatio, die Zeitigung bey Früchten ꝛc. ꝛc.

Maturiner Mönche, s. Mathuriner ꝛc. ꝛc.

Maturiren, eilen, befördern, reif machen; ingleichen reif, zeitig werden.

Matutine, die, bey den Katholiken, die Frühmette, eine Art frühzeitigen Gottesdienstes. Von dem lat. Matutinus.

1. **Matz**, die im gemeinen Leben übliche Verkürzung so wohl des Nahmens Matthäus, als auch des Nahmens Matthias. In einigen Gegenden wird auch der weibliche Nahme Magdalena in Matz verstümmelt.

2. **Matz**, der, im Plur. die — e, in den niedrigen Sprecharten, ein einfältiger, blödsinniger,

E. Neue Zeitung für Kaufleute, Fabrikanten und Manufacturisten; herausgegeben von Johann Adolph Hilde. Weimar, September 1801. S. 291—292.

Schilfmatten erhalten wir aus dem Jerusalemischen in Preußen, und aus verschiedenen Gegenden in Amerika. Von feinern Matten, die zu Fußunterdecken, zu Auskleidung der Kammern und Zimmer, zu Decken auf den Schiffen und dergl. m. gebraucht werden, trifft man in den Seeplätzen, vorzüglich in Holland, sehr zierliche, bunt bemahlte u. s. w. an. Mit Kokosa-Matten wird in Ostindien ein starker Handel getrieben. Künstliche Stroh- und Schilfmatten sind besonders in der Levante ein gangbarer Artikel. Man handelt sie nach Fuß oder Klafter, und zieht sie aus Spanien, Provence ꝛc. Bey Schiffsbefrachtung rechnet man 400 Stück große oder 600 kleine und Sackmatten auf die Last.

Im Niederſ. gleichfalls Matte, im Schwed. Matta, im Angelſ. Meatta, im Engl. und Holländ. Matt, im Lat. Matta. Es ſcheint zunächſt den Begriff der Bedeckung, zugleich aber auch den verwandten Begriff der Niedrigkeit, Tiefe, Höhlung, zu bezeichnen, da es denn mit ſ. Matte, Mieder, Mantel und andern dieſer Art eines Geſchlechts ſeyn würde. Unſer Matratze ſtammt von dieſem Worte her.

Faulmatte, ſ. in F.
Hängematte oder Hangemarte, ſ. in H.
Kammermatte, ſ. unter Fußtapete.

4. Matte, ohne Plur., oder die Matten und alsdann ohne Singul., ein Wort, welches den Begriff der Conſiſtenz, der dichten Verbindung der Theile, der Maſſe hat. Man braucht es nur noch im gemeinen Leben vieler Gegenden, wo die geronnene oder gekäſete Milch, ſo wie ſie

zum

Orten Käsebutter. Es gehört zu 4. Matte, gekäsete Milch, und mit demselben zu Materie, Wasse ꝛc.

Aus solchem Matz und Kalk macht man einen wasserfesten Mörtel oder Kitt, der zum Verstreichen der Kisten und anderer Sachen, die der Witterung ausgesetzt werden, sehr brauchbar ist.

Matzali, s. Ananas, Th. 2, S. 32.

Matzen, Matzenkuchen, die Osterkuchen der Juden, s. unter Jude, Th. 31, S. 474.

Matzen, so nennt man auch die Ballen, daher Matzenseide so viel als Seide in Ballen.

Matzen, eine gewisse Art wollenen Tuchs, welches in dem Canton Glarus verfertigt, und daselbst auch stark zur Kleidung gebraucht wird.

Matzenseide, hat ihren Nahmen von den runden Bällchen, wie Kugeln, worin sie kömmt, und welche Matzen genannt werden. Sie ist ohne alle Zurichtung, so, wie sie von den Seidenwürmerbällchen abgewunden worden, und kömmt vornähmlich aus Persien, da man sie denn aus der Levante zu uns bringt. Sonst erhält man dergleichen Matzen auch aus Italien und von Messina, welche insgemein wie große Kugeln gepacket und zusammen gerollet sind. Es sind aber die Matzen nicht alle von einerley Gestalt und Größe, und daher auch nicht von gleicher Schwere. Die Ardaßiner Matzen sind zwey Fuß lang und beynahe ein Pfund schwer; die Ardasser sind eben so schwer, aber fast noch einmahl so lang. Die Surbastier haben eine halbe Elle in der Länge, und die Legier eine Elle und zwey bis drey Pfund am Gewichte.

Matzhammeln, s. unter 3. Matz.

Mau, s. Mango, Th. 83, S. 600.

wie Goldast will, von dem heil. Matthias, dessen Bildniß ehedem darauf geprägt worden seyn soll.

Mattiren, mattieren, bey den Goldschmieden matt, unpoliert verarbeiten, unpoliert lassen; Silber weiß sieden. S. im Art. getriebene Arbeit, Th. 18, S. 26.

Mattkern, der, im gemeinen Leben einiger Gegenden eine Art des Sand- oder Strandläufers, oder Sandhuhns, Glareola, Klein, Bechstein, welcher auch kleiner Brachvogel genannt wird; ohne Zweifel von den Matten oder Wiesen, auf welchen er sich aufhält. Die letzte Hälfte seines Nahmens drückt vielleicht sein Geschrey aus, von kirren, daher er von andern auch Schrick, im lat. Crex, Corlinus, Clorius, Franz. Corlieu, Corlis, im Arab. Corli genannt wird.

Eine andere gescheckte Art wird Mattenhühnlein genannt, gleichsam Mattenhühnlein.

Mattland, das, im Oberdeutschen, Wiesenland. S. 5. Matte 2.

Mattlauer Bad, im Canton Glarus in Helvetien, ist unbedeutend und auch wenig bekannt.

Mattlock, ein Bad in Rutlandshire in England, enthält erdichtes Salz und etwas Meersalz. Die Wärme ist nicht sehr beträchtlich. Es treibt den Schweiß.

A. Armstrong on the Waters at Mattlock in Rutlandshire. S. St. Duncan Med. Comment. for the Year 1780. London 1781. St. 2. Nr. 3.

Matto, Mattos, so werden die Packen genannt, worin die zugerichtete Seide aus Italien zu uns kommt. Ein Matto enthält 4 Knuppen, und eine Knuppe bey Orgasin 6, bey Trame 4 Strähnen. Man kann diese Abtheilungen mit den

Bey dem Ottfried Mur, bey dem Notker Mûra, bey dem Strycker Moure, im Niederſächſiſ. Müre, im Dän. Muur, im Schwed. Iſländ. Walliſ. Albaniſchen und Poln. Mur, im Franz. Mur und Muraille, im Lat. Murus, welches das Stammwort, oder auch nur ein Seitenverwandter davon iſt. Es ſcheint urſprünglich den Begriff der Höhe, oder auch der Feſtigkeit, Dichtheit zu haben, und vermittelſt des Suffixi — er, von einem veralteten Ma, hoch, tief, ſtark ꝛc. ꝛc. abzuſtammen. Harte Mundarten werfen das e vor dem r weg, die Mauer, und ſetzen es im Plur. vor dem n, die Mauren.

In Abſicht auf die verſchiedene Beſtimmung gibt es nach dem Herrn Doctor Stieglitz (in ſeiner vortrefflichen Encyklopädie der bürgerlichen Baukunſt *), aus welcher ich das folgende entlehne, da ich es nicht beſſer vortragen könnte, als er es bereits geſagt hat,) vorzüglich dreyerley Arten von Mauern. Solche Mauern, die einen Raum, als einen Garten, einen Hof, den Platz, der zur Anlegung eines Hauſes beſtimmt iſt, einſchließen; dieſe heißen Umfaſſungsmauern, und bey einem Gebäude auch, Hauptmauern. Hierbey werden diejenigen Mauern, die gegen die Straße, den Hof oder einen Garten zugehn, die vordere und hintere Mauer, die an den ſchmahlen Seiten aber liegen, die Seitenmauern, und die Mauern, welche den Giebel eines Daches zuſchließen, die Giebelmauern, genannt. Die zweyte Art Mauern, die einen eingeſchloſſenen Raum in verſchiedene Theile abſondern, welches vorzüglich in den Gebäuden Statt findet, heißen Scheidemauern. Die dritte Art Mauern kann man Unterſtützungsmauern nennen, wozu auch die Grund-

*) III. Th. Leipzig bey Fritſch. 1796. gr. 8. S. 615. ff.

Grundmauern können gerechnet werden, die zur Unterstützung der obern Mauern dienen; wenn sie aber bestimmt sind, ein abhängiges, steiles Stück Land zu stützen, und es vor dem Herabfallen zu bewahren, so heißen sie Futtermauern. Man kann auch diejenigen Mauern als eine besondere Art ansehn, die auf den Seiten der Brücken, oder hoher Orte angelegt und bestimmt sind, das Herabstürzen der Vorübergehenden zu verhindern. Diese kann man Geländermauern nennen.

In Absicht der Bauart kann man die Mauern eintheilen, in ununterbrochene Mauern, die keine Oeffnungen haben, wie die Umfassungsmauern eines Hofes; in durchbrochene Mauern, die an verschiedenen Orten Oeffnungen haben, wie die Mauern der Gebäude, welche mit Fenstern versehen sind; in schwebende Mauern, die nicht unmittelbar auf den Boden, sondern auf Bogen aufstehn, und daher über dem Boden zu schweben scheinen; in blinde Mauern, die zwar keine Oeffnungen haben, an denen aber doch Vertiefungen oder blinde Fenster angebracht sind; in gebrochene Mauern, wenn an einer Mauer, in gewissen Entfernungen, starke Pfeiler angebauet sind.

In Absicht der Materialien, aus denen die Mauern zusammengesetzt sind, giebt es zwey Hauptgattungen. Wenn man Steine dazu nimmt, so werden sie eigentlich Mauern genannt; sind sie aber von Holz errichtet, so bekommen sie den Nahmen einer Wand. Die Materialien der Mauern sind Quadersteine, Bruchsteine, Feldsteine, Ziegel, die mit Mörtel, oder mit Lehm zusammen verbunden werden. Die Wände werden auf verschiedene Art gemacht. Man hat

Wän-

Wände von Schrotholz, Wände von Riegelholz oder Bundwände, Lehmwände, Erdwände, Fachwände oder Gehäge, Bretterwände, Gitterwände und Zäune. Die Abhandlung von den Wänden bleibt indessen bis auf den Art. Wand aufgespart. Hier ist nur von den eigentlichen Mauern die Rede.

Doch werden wir uns hier nur mit den obern Mauern, oder denen, die außerhalb des Grundes stehn, beschäftigen, indem von den Grundmauern in dem Artikel Grund-Bau, Th. 20, S. 256—278. schon geredet worden ist.

Die Festigkeit des Mauerwerks entsteht theils aus dem Zusammenhange der Materialien, theils ist sie mechanisch. Eine Mauer ist gleichsam ein einziger Stein, der aus andern Steinen und aus Kalk zusammengesetzt ist, welcher mit der Länge der Zeit so verhärtet, daß er mit den Steinen eine Masse ausmacht. Um nun diese Verhärtung, worauf die Festigkeit des Mauerwerks beruht, zu erhalten, müssen folgende Regeln beobachtet werden.

1) Der Kalk darf bey den Mauern nicht verschwendet werden. Es muß zwischen den Ziegeln und andern Steinen nur so viel Kalk aufgebracht werden, daß die Steine in allen Punkten an den Kalk fassen, und es muß nur so viel Kalk dazwischen bleiben, als zu einer genauen Verbindung der Steine nothwendig ist. Daher darf der Kalk nicht zu dick aufgetragen werden, und wenn zu große Kalkklumpen zwischen den Steinen sitzen: so kann die Mauer leicht Risse bekommen, sobald die Kalkklumpen sich aus einander lösen. Deswegen muß aufs genaueste mit der Schrotwage gearbeitet werden. Denn wenn dieses nicht geschieht: so können die

Zie-

Grundmauern können gerechnet werden, die zur Unterſtützung der obern Mauern dienen; wenn ſie aber beſtimmt ſind, ein abhängiges, ſteiles Stück Land zu ſtützen, und es vor dem Herabfallen zu bewahren, ſo heißen ſie Futtermauern. Man kann auch diejenigen Mauern als eine beſondere Art anſehn, die auf den Seiten der Brücken, oder hoher Orte angelegt und beſtimmt ſind, das Herabſtürzen der Vorübergehenden zu verhindern. Dieſe kann man Geländermauern nennen.

In Abſicht der Bauart kann man die Mauern eintheilen, in ununterbrochene Mauern, die keine Oeffnungen haben, wie die Umfaſſungsmauern eines Hofes; in durchbrochene Mauern, die an verſchiedenen Orten Oeffnungen haben, wie die Mauern der Gebäude, welche mit Fenſtern verſehen ſind; in ſchwebende Mauern, die nicht unmittelbar auf dem Boden, ſondern auf Bogen aufſtehn, und daher über dem Boden zu ſchweben ſcheinen; in blinde Mauern, die zwar keine Oeffnungen haben, an denen aber doch Vertiefungen oder blinde Fenſter angebracht ſind; in gebrochene Mauern, wenn an einer Mauer, in gewiſſen Entfernungen, ſtarke Pfeiler angebauet ſind.

In Abſicht der Materialien, aus denen die Mauern zuſammengeſetzt ſind, giebt es zwey Hauptgattungen. Wenn man Steine dazu nimmt, ſo werden ſie eigentlich Mauern genannt; ſind ſie aber von Holz errichtet, ſo bekommen ſie den Nahmen einer Wand. Die Materialien der Mauern ſind Quaderſteine, Bruchſteine, Feldſteine, Ziegel, die mit Mörtel, oder mit Lehm zuſammen verbunden werden. Die Wände werden auf verſchiedene Art gemacht. Man hat

Wän-

Gebäude sind verschiedene Dinge, die auf die Mauern einen Seitendruck ausüben, als die Balken der verschiedenen Stockwerke, noch mehr aber das Dach, so wie auch die Gewölbe. Um nun diesem Seitendrucke zu widerstehn, müssen die Mauern mehr Stärke und eine größere Grundfläche erhalten, als sie würden benöthigt gewesen seyn, wenn sie frey und allein gestanden hätten.

Die Stärke der Umfassungsmauern eines Gebäudes wird daher nach der Anzahl und der Höhe der verschiedenen Stockwerke zu bestimmen seyn, wobey zu erinnern ist, daß eine Mauer desto stärker seyn muß, je höher sie ist. Einige Baumeister verlangen, auch bey den festesten Gebäuden, für die Mauer von einem Geschosse und von 5 bis 6 Ellen Höhe, auf welcher schon das Dach ruht, nur eine Dicke von 1 Elle, zu denen für jedes Stockwerk noch $\frac{1}{4}$ Elle hinzugesetzt wird. Doch wird diese Stärke nur bey Mauern von Ziegeln hinlänglich seyn, eine Bruchsteinmauer aber muß stärker und wenigstens 1 Elle 3 Zoll dick seyn. Ist die Mauer höher als 6 Ellen, so wird ihr, über ihre bestimmte Dicke bey dieser Höhe, so oft $\frac{1}{2}$ Zoll in der Dicke zugesetzt, als die Mauer mehr Fuß oder halbe Ellen, über die 6 Ellen Höhe hoch ist. Daher ist eine Mauer von 12 Ellen Höhe, von Ziegelsteinen, dick genug, wenn sie 1 Elle 6 Zoll, bey Bruchsteinmauern, wenn sie 1 Elle 9 Zoll, stark ist. Doch ist bey der Stärke dieser Mauern auch ihr Abstand von einander, oder die Spannung des Hauses nicht aus der Acht zu lassen.

Die hier angegebenen Stärken, bey den bestimmten Höhen, sind genug, wenn die Mauern im lichten 15 Ellen weit von einander abstehn. Ist die Spannung aber größer: so reicht

Vogel nicht anders als grosse Incrustationen zwischen sich lassen, die mit Kalk verkittet werden. Wenn der Kalk zu dick aufgetragen wird, so wird auch die Durchsichtigkeit desselben dadurch aufgehalten, welches verursacht, daß der Hagel von der schwachen Luft, so wenn der Ofen für seiner Wirkung kalt angegriffen werden.

2. Die Materialien, womit die Wände zusammengesetzt sind, müssen gegen einander passen, und genau und gemächlich verbunden seyn. Vorzüglich bedarf diese Verbindung derer, daß die Steine recht genau auf einander passen.

3. Die Lagen der Steine müssen allezeit wagrecht, und nicht verkehrt, auch horizontal auf einander ruhen. Denn wollte man die Steine gerade über einander legen, so würde dem Gange gar keine Verbindung erhalten. Durch den Wechsel aber greift ein Stein in den andern, und es hat den andern. Diese Verbindung muß nicht nur nach der Länge der Mauer gemacht seyn, sondern auch nach ihrer Stärke oder Dicke.

Zur mechanischen Festigkeit der Mauern gehört, daß die Fremdlinge, die in der Steine Feuchtigkeit zusammenhängender Theile der Materie verändert, durch den eigenen Feuchtigkeit gut sehe, und daher in sich aus der Erde erhalte. Daß die einfrechte Luft von diesen Schwefeltheilen innerhalb seines Feuchtes herausgelockt. Die Lage ist so hoch, ehe Mauer anfangen aufzuführen, und auch an Dämmen guter Fremdlinge dann auf diese Art sehr lange Zeit unbeweglich stehen. Man muß über den der Festigkeit einer Mauer auch darauf Bedacht haben, daß sie durch ihre Schwere andere Körper aus dem Gleichgewichte gebracht werden, und daß sie nicht äußere Kräfte den Schwerpunkt verrücken können. In einem

Ge-

Schmiege von außen oder von innen geschehen soll, ist noch nicht ganz ausgemacht. Die Festigkeit, wegen des Druckes des Daches und des Gebälkes, scheint die Schmiege von außen zu fordern, die Bequemlichkeit aber, die Balken der verschiedenen Stockwerke aufzulegen, die Schmiege von innen zu verlangen. Goldmann giebt daher den Rath, die Schmiege auf beyden Seiten zu machen, wodurch sowohl der Festigkeit als der Bequemlichkeit Genüge geleistet wird. Damit aber die äußere Schmiege nicht in die Augen falle: so muß man sie durch Zierrathen verbergen, wozu am besten ein Band oder ein Streif seyn wird, das bey jedem Stockwerke um das Haus herum läuft. Da aber dieses nicht immer angeht, auch nicht immer gut aussehn würde, so ist es am gewöhnlichsten, die Schmiege inwendig zu machen. Diese Schmiege kann, nach der oben angeführten Einrichtung der Stärke der Mauern, 3 Zoll betragen. Oft aber macht man sie auch 4 bis 6 Zoll, theils, damit das Gebälke besser aufliegen kann, theils, damit man die Ziegelsteine nicht zu zerschlagen braucht. In diesem Falle aber muß die untere Mauer mehr Stärke bekommen, als nach der oben angeführten Einrichtung, und sie erhält, wenn z. B. die obere Mauer 1 Elle stark ist, 1 Elle 6 Zoll Stärke.

Man kann auch die Stärke der Umfassungsmauern nach folgender Tabelle bestimmen, und zwar entweder nach der Höhe der Mauer, oder nach der Anzahl der Stockwerke.

1) Nach der Höhe der Mauer.

Höhe der Mauer,	10 Ellen.	Dicke der Mauer,	1 Elle.
— — —	15	— — — —	$1\frac{1}{4}$ —
— — —	20	— — — —	$1\frac{1}{2}$ —
— — —	30	— — — —	$1\frac{3}{4}$ —
— — —	40	— — — —	2 —
— — —	50	— — — —	$2\frac{1}{4}$ —
— — —	60	— — — —	$2\frac{1}{2}$ —
— — —	70	— — — —	$2\frac{3}{4}$ —
— — —	80	— — — —	3 —

2) Nach der Anzahl der Stockwerke.

Viertes	Stockwerk.	Stärke der Mauer	— 18 Zoll.
Drittes	—	— — — —	1 Elle — —
Zweytes	—	— — — —	1 — 6 —
Erstes	—	— — — —	1 — 12 —

Man kann aber nach Gutbefinden, nach der Weite der Spannung, nach der Güte der Steine, und nach der Art der Steine, ob es nähmlich Bruchsteine oder Ziegel sind, die Mauern nach diesem Verhältnisse auch stärker machen.

Sind die Umfassungsmauern zu schwach, und nicht fest genug, so muß der Mangel der Festigkeit durch Anker oder Schließen ersetzt werden. Dieses sind starke eiserne Bänder, Fig. 4933, die zu den entgegengesetzten Mauern, (von einer zu der andern gegenüberstehenden) geführt werden, und sie vermittelst eines an beyden Enden angebrachten Ringes, durch welche ein eiserner Nagel oder Keil getrieben wird, zusammenziehn und verbinden. Man kann auch, anstatt des Eisens, hölzerne Balken dazu brauchen, die man an den Enden mit einer eisernen Platte und einem Ringe bewaffnet, Fig. 4934 Man gebraucht diese Schließen, die höhern und dickern Mauern bey jedem Geschosse, besonders bey dem obern, zu befestigen. Damit man die Au-

ßen-

genſeite des Gebäudes durch den Anker nicht verunziere: ſo muß er in der Mauer endigen; damit aber die Anker nicht vom Kalke beſchädigt werden: ſo muß man ſie, wenn ſie von Eiſen ſind, mit Pech oder Theer überziehn; ſind ſie aber von Holz: ſo muß man ſie anbrennen oder mit Lehm umſchlagen. Die Alten nahmen zu den hölzernen Ankern Oliwenholz, weil dieſes nicht ſo leicht vom Kalke angegriffen wird. Dieſe Anker werden gemeiniglich an den Enden der vordern und hintern Mauer, neben den Seitenmauern, angebracht; allein man kann auch noch zwiſchen den Seitenmauern einige anbringen, und ſie daſelbſt unter oder über die Balken der Dekken der Stockwerke legen, damit man ſie nicht ſieht, oder auch in die Scheidemauern. Will man dieſe Anker nicht durch die ganze Spannung des Gebäudes hindurchführen, ſo kann man ſie einige Ellen lang machen, und mit Schrauben an die Balken befeſtigen, Fig. 4935.

Die Umfaſſungsmauern, womit man Gärten, Kirchhöfe, Höfe und andere freye Plätze umgiebt, erfordern nicht weniger Sorgfalt, als die Hauptmauern der Häuſer. Sie brauchen aber eine geringere Stärke, und ſind ſtark genug, wenn ſie nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Elle dick ſind; doch müſſen in gewiſſen Entfernungen, als etwa alle 8 bis 10 Ellen, Pfeiler von wenigſtens 1 Elle Stärke angebracht ſeyn. Doch gilt dieſe Stärke nur von Ziegelſteinmauern; Mauern von Bruchſteinen aber, oder von Feldſteinen müſſen etwas ſtärker ſeyn. Zu oberſt müſſen dieſe Mauern eine Bedeckung erhalten. Dieſe kann aus Ziegeln beſtehn, welche in Kalk gelegt, oder auf latten aufgehängt werden, die auf die Mauer befeſtigt, Sparren aufge-

Mauergänsefuß, Chenopodium murale Linn., ſ. unter Melde.

Mauergeländer, ſ. Spalier.

Mauergemählde, ſ. Fresco-Mahlen, Th. 15, S. 7. fl.

Mauergerſte, auch Mäuſegerſte, ſ. unter Gerſte, Th. 17, S. 436. No. 7.

Mauerhabichtskraut, ſ. unter Habichtskraut, Th. 20, S. 568. No. 6.

Mauerhaken, ein an verſchiedenem Eiſenwerke befindlicher Haken, ſo fern derſelbe mit dem einen Ende in einer Mauer befeſtiget wird.

Mauerhammer, ſ. unter Hammer, Th. 21, S. 336.

Mauerkalk, ſ. unter Kalk, Th. 32, S. 622, und 768.

Mauerkappe, ſ. unter Kappe, Th. 34, S. 598.

Mauerkehle, franz. Ruellée. Wenn ein Dach an eine Mauer ſtößt, die höher iſt, ſo macht man einen Abſchnitt, wenn man ſich der Mauer genähert hat; wobey man die Vorſicht gebrauchen muß, daß man dieſen Theil etwas erhaben mache, und denn bedeckt man dieſen Abſchnitt mit Kalk oder Gyps, welches dann eine Mauerkehle genannt wird.

Schauplatz der Künſte und Handwerke. Aus dem Franz. überſ. von Schreber. VI. Th. Leipzig u. Königsberg 1767. 4. S. 303.

Mauerkelle, ſ. unter Kelle, Th. 36, S. 750.

Mauerklette, Mauerklettenvogel, Mauerläufer, Certia muraria Linn., ſ. Specht (Mauer).

Mauerkrätze, ſ. Mauerflechte.

Mauerkraut, ein Nahme verſchiedener Gewächſe, welche gern an oder auf den Mauern wachſen.

ben, welcher Fall an den Radſtuben in Grubengebäuden ſtatt hat, und alsdenn muß man die Mauern, welche die angegebenen Höhen haben, in ihrer obern Dicke um die Hälfte des in der obigen Tabelle gedachten Mauerrechtes dicker machen. Zu der Stärke einer Futtermauer trägt auch dieſes ſehr viel bey, wenn die Steine ſo vermauert werden, daß ihre breitere Seite immer hinten zu liegen kommt; vornähmlich aber widerſteht dann eine Mauer ſehr gut dem Drukke des Erdbodens, wenn ſie nach einem Zirkelſtücke gegen die Erde zu gebogen iſt, welche Bauart häufig bey den Radſtuben gebraucht wird. Zur Befeſtigung einer ſolchen Mauer dient auch dieſes ſehr viel, wenn ſie hinten gegen die Erde zu und einige Ellen in die Erde hinein, Strebepfeiler bekommt, wodurch ſie denn gleichſam mit der Erde in mehr Verbindung gebracht wird. Wenn auf einer Futtermauer ein Gebäude aufgeführt iſt: ſo wird ſie länger halten und dauerhafter ſeyn, vorausgeſetzt, daß der Grund gut iſt, als wenn ſie frey ſteht. Sowohl mechaniſche Gründe, als auch die Erfahrung beweiſen die Richtigkeit dieſes Satzes.

An manchen Orten werden dieſe Futtermauern **Vorſetzer** genannt.

Die **Scheidemauern** brauchen, da ſie innerhalb des Gebäudes und niemahls der Witterung ſo ausgeſetzt ſind, als die Umfaſſungsmauern, auch nicht ſo ſtark zu ſeyn, als dieſe. Die Stärke dieſer Mauern iſt verſchieden. Wenn ſie **Hauptmauern** verbinden, ſo müſſen ſie $\frac{2}{3}$ der Dicke der Hauptmauern zu ihrer Stärke erhalten. Andere Scheidemauern werden in dem unterſten Geſchoſſe nur 12 bis 18 Zoll ſtark gemacht, und in den obern Geſchoſſen können ſie

noch schwächer seyn. Liegen aber Feueressen darin: so müssen sie 1 Elle bis 1 Elle 6 Zoll stark seyn. Oft werden die Scheidemauern, mehrerer Festigkeit halber, mit Bogen gemauert, so daß man ihrer länge nach einige Bogen neben einander setzt, und den Raum dazwischen mit einer gewöhnlichen Mauer ausfüllt. Dieses ist deswegen gut, weil alsdenn der obere Theil nicht mit seiner ganzen last den untern drücken kann, da er auf dem Bogen ruht. Wird die Mauer zwischen den Bogen schadhaft, oder soll eine Thür durchbrochen werden, so kann bey dieser Einrichtung leicht und bequem gearbeitet werden, und man braucht die obere Mauer nicht abzusteifen.

Was den Bau der Mauern selbst anbetrifft, so darf niemahls eher damit angefangen werden, als bis sich der Grund gut gesetzt hat. Ferner muß die Mauer schichtweise, eine Schicht nach der andern, aufgeführt, und nicht mehr als an einer Schicht rings herum, auf einmahl, gearbeitet werden, so daß sich das ganze Gebäude von allen Seiten, an den Ecken und an den Fassaden, an den Giebeln und innern Wänden zugleich erhebt. Denn wenn dieses nicht geschieht, und man nur einen Theil erst aufmauern, und alsdenn mit dem andern nachfolgen wollte: so würden die Mauern sich ungleich setzen, und Risse bekommen, die Vereinigung der Theile bliebe unvollkommen, und also auch die Versteinerung des Kalkes. Bey der Arbeit muß man vorzüglich darauf sehn, daß die Mauer so gleich und wagerecht, als möglich, aufgeführt werde. Und um hierbey ganz sicher zu gehn, ist es nöthig, daß man an beyden Enden der Mauer latten errichtet, an welchen die Schnur befestigt werden kann, wornach gemauert werden soll.

Daß

ben, welcher Fall an den Radſtuben in Grubengebäuden ſtatt hat, und alsdenn muß man die Mauern, welche die angegebenen Höhen haben, in ihrer obern Dicke um die Hälfte des in der obigen Tabelle gedachten Mauerrechtes dicker machen. Zu der Stärke einer Futtermauer trägt auch dieſes ſehr viel bey, wenn die Steine ſo vermauert werden, daß ihre breitere Seite immer hinten zu liegen kommt; vornähmlich aber widerſteht dann eine Mauer ſehr gut dem Druke des Erdbodens, wenn ſie nach einem Zirkelſtücke gegen die Erde zu gebogen iſt, welche Bauart häufig bey den Radſtuben gebraucht wird. Zur Befeſtigung einer ſolchen Mauer dient auch dieſes ſehr viel, wenn ſie hinten gegen die Erde zu und einige Ellen in die Erde hinein, Strebepfeiler bekommt, wodurch ſie denn gleichſam mit der Erde in mehr Verbindung gebracht wird. Wenn auf einer Futtermauer ein Gebäude aufgeführt iſt: ſo wird ſie länger halten und dauerhafter ſeyn, vorausgeſetzt, daß der Grund gut iſt, als wenn ſie frey ſteht. Sowohl mechaniſche Gründe, als auch die Erfahrung beweiſen die Richtigkeit dieſes Satzes.

An manchen Orten werden dieſe Futtermauern **Vorſetzer** genannt.

Die **Scheidemauern** brauchen, da ſie innerhalb des Gebäudes und niemahls der Witterung ſo ausgeſetzt ſind, als die Umfaſſungsmauern, auch nicht ſo ſtark zu ſeyn, als dieſe. Die Stärke dieſer Mauern iſt verſchieden. Wenn ſie **Hauptmauern** verbinden, ſo müſſen ſie $\frac{2}{3}$ der Dicke der Hauptmauern zu ihrer Stärke erhalten. Andere Scheidemauern werden in dem unterſten Geſchoſſe nur 12 bis 18 Zoll ſtark gemacht, und in den obern Geſchoſſen können ſie

noch ſchwächer ſeyn. Liegen aber Feueressen darin: ſo müſſen ſie 1 Elle bis 1 Elle 6 Zoll ſtark ſeyn. Oft werden die Scheidemauern, mehrerer Feſtigkeit halber, mit Bogen gemauert, ſo daß man ihrer Länge nach einige Bogen neben einander ſetzt, und den Raum dazwiſchen mit einer gewöhnlichen Mauer ausfüllt. Dieſes iſt deswegen gut, weil alsdenn der obere Theil nicht mit ſeiner ganzen Laſt den untern drücken kann, da er auf dem Bogen ruht. Wird die Mauer zwiſchen den Bogen ſchadhaft, oder ſoll eine Thür durchbrochen werden, ſo kann bey dieſer Einrichtung leicht und bequem gearbeitet werden, und man braucht die obere Mauer nicht abzuſteifen.

Was den Bau der Mauern ſelbſt anbetrifft, ſo darf niemahls eher damit angefangen werden, als bis ſich der Grund gut geſetzt hat. Ferner muß die Mauer ſchichtweiſe, eine Schicht nach der andern, aufgeführet, und nicht mehr als an einer Schicht rings herum, auf einmahl, gearbeitet werden, ſo daß ſich das ganze Gebäude von allen Seiten, an den Ecken und an den Faſſaden, an den Giebeln und innern Wänden zugleich erhebt. Denn wenn dieſes nicht geſchieht, und man nur einen Theil erſt aufmauern, und alsdenn mit dem andern nachfolgen wollte: ſo würden die Mauern ſich ungleich ſetzen, und Riſſe bekommen, die Vereinigung der Theile bliebe unvollkommen, und alſo auch die Verſteinerung des Kalkes. Bey der Arbeit muß man vorzüglich darauf ſehn, daß die Mauer ſo gleich und wagerecht, als möglich, aufgeführt werde. Und um hierbey ganz ſicher zu gehn, iſt es nöthig, daß man an beyden Enden der Mauer Latten errichtet, an welchen die Schnur befeſtigt werden kann, wornach gemauret werden ſoll.

trocknet ist; damit sie nicht etwa springen, wenn die Mauer sich an einem Orte mehr setzen möchte, als an einem andern. Die Karnieße und überhaupt alle Steine, die Ausladung haben, müssen ein hinlängliches Gegengewicht in der Mauer erhalten, und so weit in die Mauer hineinreichen, daß sie fest aufliegen, und nicht von den vorragenden Theilen, welche sonst das Uebergewicht bekommen können, herabgezogen werden, wodurch die obere darauf liegende Mauer Risse bekommen, oder gar ausbrechen kann.

Die behauenen Werkstücke müssen mit Behutsamkeit behandelt werden, damit sie schöne und genaue Fugen behalten. Man legt deswegen entweder ein dünnes Blech oder Stroh dazwischen, und läßt sie darauf fortgleiten, wenn man sie an ihren Platz bringen will. Ohne diese Vorsicht stoßen sie sich an den Fugen und Ecken ab, und bekommen ein unförmliches Ansehn. Zwischen den Fugen streicht man den feinsten Kalk, der zuvor mit klein gestampftem Mehle von eben diesen Werkstücken, oder von weißem Marmor, oder von gestoßenem Glase gemischt ist. Will man diesen Kitt noch stärker machen, so menge man flüssigen Firniß, oder spanisches Pech oder Harz darunter, mische es wohl, und setze es an ein gelindes Feuer. Bey geringen Schäden und kleinen Sprüngen der Steine kann man Holzasche, so wie sie die Färber gebrauchen, nehmen, sie fein sieben, und mit Eyerweiß vermengen. Zwischen weißen Marmorstücken muß man nie Mörtel oder eine Art von Kitt nehmen, weil es sonst fleckig aussieht. Diese Steine befestigt man gemeiniglich mit eisernen oder auch hölzernen Bolzen. S. unter Marmor.

Ue-

Ueber den Sturz der Fenſter und Thüren müſſen Bogen angelegt werden, damit die obere Mauer die Werkſtücke des Sturzes nicht zu ſehr drücke, wodurch ſie leicht zerſpringen können. Will man die Bogen gothiſch machen: ſo werden ſie der obern Mauer deſto beſſer Widerſtand leiſten. Und dieſes geht um deſto eher an, weil dieſe Bogen nicht geſehn, ſondern durch den Abputz verſteckt werden.

Man hat noch eine beſondere Art, die Mauern zu bauen, wenn ſie ſehr ſtark werden ſollen, indem man nur deren Außenſeiten von Quaderſteinen oder Ziegeln aufmauert, dazwiſchen Scheidungen anbringt, den Zwiſchenraum aber mit Stücken Stein, Schutt und Kies ohne Ordnung voll wirft, dann Kalk darunter miſcht, und darüber gießt, damit es zu einer feſten Maſſe werde. Bey den alten Römern war dieſe Bauart ſehr gebräuchlich, jetzt aber wird ſie wenig gebraucht, weil ſie wegen des vielen Kalkes koſtbar und doch wenig feſt iſt. Will man ſich aber ja einer Mauer bedienen, ſo muß man ſie ſtärker machen, als Quader- und Ziegelmauern, und nebſt den Scheidungen, welche Binder ausmachen, noch eiſerne Anker zur Verbindung ihrer Außenſeiten gebrauchen; dieſes aber macht ſie nur noch koſtbarer. Man nennt ſolche Mauern bisweilen Futtermauern.

Von den waſſerdichten Mauern der Holländer findet man eine ausführliche Beſchreibung in der kleinen Schrift: Geſammelte Nachrichten von dem Cement aus Traſſe und waſſerdichtem Mauerwerke der Holländer. Dritte Auflage. Dresd. und Leipz. 1791, 8. Vierter Abſchnitt, S. 48. f. Im Art. Mörtel werde ich mehr davon ſagen. Hier führe ich vorläufig einen waſ-

wasserfesten kittähnlichen Mörtel an, so wohl zum Bewurfe der Gebäude, als auch zur Einlegung wasserfesten Mauerwerks. Dieser vom Doctor Williams in England komponirte Kittmörtel besteht aus folgenden Ingredienzen. Erstlich aus scharfem rauhen und gelbkörnigen Sande, den man wohl gesiebt, gewaschen und getrocknet hat. Zweytens aus gut gebranntem, gelöschten und ausgesiebten Kalke. Drittens aus Quark oder weißem Kuhkäse, wovon der erstere durch starke Pressung von allen Molken befreyet, der letztere aber fein geschabt oder geraspelt worden ist. Viertens aus natürlichem Wasser, das am besten aus großen hellen Flüssen genommen wird.

Diese vier Ingredienzen werden in folgendem Verhältnisse zusammengemischt, nähmlich 12 Pfund Kalk, 4 Pfund Quark oder Käse, 84 Pfund Sand, und 10 Pfund Wasser, dessen weniger seyn muß, wenn der Sand nicht gehörig getrocknet worden ist, oder der Kalk Feuchtigkeit aus der Luft in sich gesogen hat. Ueberhaupt ist die Regel, des Wassers nicht mehr zu geben, als daß der Mörtel eine gewisse Steifigkeit behält, und nicht weniger, als daß er nicht zu hart und unregierbar werde.

Dieser Mörtel, welcher sehr leicht trocknet und dann außerordentlich hart wird, wird theilweise in besondern mit Deckeln versehenen Mörtelkübeln zugerichtet, und sogleich verarbeitet; wenigstens darf er nicht länger als 48 Stunden stehen bleiben, und dann muß er doch noch mit einem zusammengelegten und angefeuchteten Tuche gegen die trocknende Einwirkung der Luft bedeckt werden. Er hat schon von selbst eine gefällige graue Steinfarbe, man kann ihn aber durch Zusatz von Kohlenstaube dunkler, und durch Zu-

saß von Gipsmehle heller machen, je nachdem man nun das Eine oder das Andere beliebt. Man trägt ihn nur in kleinen Portionen auf, die man mit der Mörtelkelle sogleich herumstreicht oder ausbreitet, und recht fest an das Gestein andrückt. Bewirft man Gebäude damit, so füllt man erst die Fugen aus, und hernach setzt man auf diese die deckenden und ebenen Lagen. Damit er besser am Gestein fasse, bürstet man dieses von allem Staube und aller Unreinigkeit vorher wohl ab. Die letzte Ueberzugslage darf nicht mit einem Scheuerbrete von weichem Holze abgerieben werden, weil sich die obern scharfen Sandkörner in dieses hineindrücken, und auf diese Art aus ihren Stellen verschoben und gerissen werden würden, wodurch denn der ganze Bezug eine lockere, zellige Oberfläche bekäme, in welche sich die Nässe einzöge, die dann durch den Frost aufgetrieben, den Mörtel berstend, locker und bröckelicht machte; sondern man muß sich zu diesem Abreiben des härtesten Packholzes, oder gar einer eisernen glatten Platte bedienen.

Was bey Errichtung der Mauern hauptsächlich noch wegen des Kalkes zu erinnern nöthig ist, dieses findet man in dem Artikel **Kalk**, Th. 32, S. 610. f.

Nachdem wir nun von dem Baue der Mauern überhaupt, und von ihren verschiedenen Arten, in Rücksicht ihrer Bestimmung und Bauart geredet haben: so wollen wir noch etwas von den in Rücksicht der Materialien verschiedenen Arten der Mauern erwähnen.

Die Mauern aus **Quadersteinen**, bestehn aus lauter Schichten von länglich viereckig gehauenen Werkstücken, von gleicher Größe, die im Verband oder dergestalt auf einander gelegt

sind,

sind, daß die Fugen der obern Steine mitten auf den untern Stein gemauert werden. Diese Mauern können schwächer als Ziegelsteinmauern gemacht werden. Die Quadersteine werden mit bloßem Weißkalke über einander gesetzt oder vermauert, so daß die Fugen kaum sichtbar sind. Auch bedürfen die Außenseiten keines Bewurfes, weil diese Steine schon an und für sich ein gutes Ansehn geben, auch, wenn sie von guter Art sind, der Witterung besser widerstehn, als irgend ein darauf gebrachter Ueberzug von Mörtel. Um aber die Fugen zu verstecken, so kann man diese Mauern mit einer Farbe anstreichen, welche der Farbe der Quadersteine gleicht.

Die Mauern aus **Bruchsteinen** müssen allezeit stärker seyn, als Ziegelmauern, weil die Bruchsteine, wegen ihrer unebenen Flächen, nicht sicher genug liegen. Man hat zweyerley Arten Bruchsteine, die lagerhaften, und die irregulären. Die lagerhaften, die von den Arbeitern auch Pläner genannt werden, geben eine gute Mauer, vorzüglich wenn sie mit Kalk vermauert werden. Da sie aber keine geraden, sondern wellenförmige Flächen haben, so fressen sie vielen Kalk, und man kann daher an dessen Statt, zu dem Verbindungsmittel, einen zähen Lehm nehmen. Die irregulären, oder unförmlichen Bruchsteine geben eine schlechte Mauer, und eine Mauer von solchen Steinen ist schwer zu arbeiten, weil der Verband übel herauszubringen ist, und weil die Steine, wegen ihrer irregulären Form, nicht gut aufliegen. Eine solche Mauer wird, wenn sie auch $1\frac{1}{2}$ Elle stark ist, doch nie die Dauer haben, als eine Ziegelmauer, die nur 1 Elle stark ist. Die äußerlichen Ansichten der Mauer können zwar eben gemacht werden, wenn man solche

Steine hierzu aussucht, die wenigstens eine ebene Seite haben, inwendig aber bleiben sie allezeit höckerig, und sind weniger Last und Erschütterung auszuhalten fähig, als Ziegelsteinmauern, wenn sie auch eine Viertelelle dicker gemacht werden. Uebrigens ist zu einer solchen Mauer, wegen der vielen Zwischenräume, welche die unebenen Steine verursachen, und die mit kleinen Steinen ausgefüllt werden müssen, eine große Menge Kalk nöthig. Und dieses macht sie kostbar.

Für den Landwirth an den Orten, wo Steinbrüche sind, ist eine Bruchsteinmauer von lagerhaften Steinen eine der wohlfeilsten Mauern, die er zu seinem Wohngebäude, und auch zu Scheunen und Ställen gebrauchen kann, weil ihm das Brecherlohn nicht sehr hoch kommt, und er die Steine, mit seinem Vieh und Geschwirre zu einer Zeit hohlen kann, wenn er keine andern nothwendigen Arbeiten hat. Wenn ein Wohngebäude ein Stockwerk von $5\frac{1}{2}$ Elle Höhe bekommt, so ist eine Mauer von solchen Bruchsteinen, die 1 Elle dick ist, dauerhaft genug, um noch ein Stockwerk von Fachwerk mit einem Boden und Aufschutt zu tragen. Die Ställe, wenn sie 7 Ellen hoch gemacht werden, brauchen bey einem Mittel- und Futtergange keine größere Dicke. Scheunenmauern werden von den lagerhaften Bruchsteinen ungemein gut und fest, und fast besser als von Ziegeln. Die Mauern von irregulären Bruchsteinen sind zu Gebäuden nicht anzurathen, sie müßten denn mit vieler Sorgfalt gemauert und ziemlich stark gemacht werden. Zu Umfassungsmauern um Gärten und andere freye Plätze schicken sie sich aber gut.

Bisweilen bauet man auch Mauern von Feldsteinen. Diese müssen unter allen Steinmauern die

die größte Stärke erhalten, weil die mehrentheils runde und ganz irreguläre Form ein großes Hinderniß guter Verbindung unter einander verursacht. Die äußern Seiten solcher Mauern leiden keinen Bewurf, und wenn man sie auch verputzen wollte, so wird der Putz doch bald wieder abfallen, weil die Feldsteine zu glatt sind, um ihn anzuziehn. Es müssen aber an den Außenseiten die Löcher und Zwischenräume zwischen den irregulären Steinseiten mit einem guten Mörtel geebnet werden, damit sich zwischen die Lücken keine Feuchtigkeit in das Innere der Mauer einziehen könne. Manger, in seiner ökonomischen Bauwissenschaft, S. 98. erwähnt Mauern von Feldsteinen, deren Außenseiten ganz gerade und glatt behauen sind, und die man nicht nur wegen ihres guten Ansehns, sondern auch wegen ihrer Festigkeit und langen Dauer bewundern müsse.

Die gebrannten Ziegelsteine geben sehr gute Mauern, die allezeit fester und dauerhafter sind, als Mauern von Bruchsteinen oder gar von Feldsteinen. Die Ziegelsteine, wenn sie recht gut gebrannt sind, widerstehn aller Art von schädlicher Witterung, sie liegen fest auf einander, verbinden sich gut mit einander, und sind sehr gut in Verband zu legen, weil sie eine regelmäßige Form haben; der Kalk greift sie an, dringt in ihre kleinen Poren, und macht eine einzige Masse mit ihnen aus, worauf es bey der Festigkeit einer Mauer vorzüglich ankommt. Sie sind auch sehr leicht, welches, zumahl bey Gewölben, eine sehr gute Eigenschaft ist. Man kann die Ziegel sowohl zum Grundbau, als auch zu den Mauern über der Erde gebrauchen. Zu den Mauern unter der Erde sind die allerbesten und

recht hart gebrannten zu wählen. Sie können mit Kalk, oder auch mit Lehm vermauert werden; zu den Grundmauern ist es aber besser, den Kalk dabey zu brauchen. Der Bewurf von Kalkmörtel hängt sehr gut und fest an ihnen, weil sie rauh und porös sind. Die Römer bauten viele große Gebäude von Ziegeln, und Palladio giebt den Rath, die wichtigsten Gebäude von Mauerziegeln zu errichten, vorzüglich wo die größte Festigkeit erfordert wird, als bey Hauptmauern, Bogen und Gewölben. Die Mauern von Ziegeln brauchen, wie schon oben ist erinnert worden, nicht so stark zu seyn, als Bruchsteinmauern. Bey Landwohnungen, die nur ein Stockwerk hoch angelegt werden, ist die Stärke von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß an den Umfassungsmauern genug, und vielmahl kann man, wenn die Steine recht gut sind, noch ein Geschoß von Fachwerk darauf setzen. Zu den Ställen muß man recht gut angebrannte Ziegel nehmen, weil eine immerwährende Feuchtigkeit an die Wände anschlägt, welche sonst die lockern Steine auflöset, und die Wände verderbt. Scheunen von Ziegeln behaupten viele Vorzüge vor andern Scheunen, von welcher Art sie auch in Ansehung der Materialien seyn mögen, denn die Ziegel sind trocken.

Man macht auch Mauern aus kleinen irregulären Steinen und Schlacken. Der Raum, den eine solche Mauer einnehmen soll, wird auf eine gewisse Höhe mit Bretern eingefaßt. In diese Verschalung wird dünner Mörtel gegossen, und kleine Steine oder Schlacken darein geworfen. Dieses wird mit einem eisernen Werkzeuge so lange herumgerührt, bis die Steine und Schlacken dicht an einander schließen, und nur

wenig

wenig Mörtel zwischen sich lassen. Ist der erste Satz genugsam getrocknet, so wird die Bretereinfassung erhöht, und der Bau auf vorige Weise fortgesetzt. In Schweden findet man dergleichen Mauern. —

Von den aus massivem lehm aufgeführten Mauern, die eigentlich zu den Wänden gehören, ist im Art Lehm, Th. 70, S. 51. und fl. gehandelt. Hier muß ich indessen einer neuen Erfindung erwähnen, da man versucht hat, diese Mauern, nachdem sie schon aufgeführt sind, durch das Brennen in eine zusammenhangende Steinmasse zu verwandeln. Man macht deshalb in den dickern Stellen der Mauer Gänge und Röhren, durch die das Feuer ziehen, und die Lehmmasse in Stein verwandeln kann, und bringt auch von außen das Feuer nahe an die Mauer. Es ist aber leicht einzusehen, daß diese Methode nicht nur sehr umständlich und kostspielig ist, wenn sie sich anders überhaupt mit Erfolg anwenden läßt, da das Feuer sehr groß und anhaltend seyn müßte, um eine dicke Mauer in Stein zu verwandeln, sondern daß sie auch an den mehrsten Orten der zu besorgenden Feuersgefahr wegen schwerlich verstattet werden dürfte.

S. Busch Almanach der Fortschritte in Wissenschaften, Künsten ꝛc. Erfurt 1800. S. 577—580.

Die Mauern der Alten, von denen man so viele fast unzerstörbar scheinende Ueberreste findet, sind nicht alle von gleicher Festigkeit gewesen, sondern nur die festen haben unser Zeitalter erreichen können. Eben so steht zu erwarten, daß manches Mauerwerk aus den neuern Zeiten bis auf die späte Nachwelt sich erhalten werde. Man kann zwar die besondern Methoden, die die Alten in manchen einzelen Fällen ange-

den Reiter, als die Beschädigung der Bakken ist.

Das Zahnfleisch ist eine Verlängerung von der innern Lippenhaut, welches die Zähne von allen Seiten umgiebt, und ihnen zur Befestigung dienet. Diese Theile verdienen die Beobachtung besonders deshalb, da man von der Farbe des Zahnfleisches, so wie von der übrigen Auskleidung des Rachens, mit einer Art von Zuverlässigkeit auf die Gesundheit des Thieres und Reinheit seines Bluts schließen kann. Bleiches, schwammichtes, todtenfarbiges, mit kleinen weißen Bläschen überzogenes Zahnfleisch ist ein sicheres Zeichen von einem kranken Zustande des Thieres.

Der Gaumen ist der vordere gewölbte Theil des Rachens, der sich von den Schneidezähnen bis zum Ende der Backenzähne erstreckt. Er bestehet aus einem dichten von verschiedenen Gefäßen zusammengeflochtenen Netze, welches durch seine ganze Länge stufenweise in Furchen abgetheilet ist, die das sonst leichte Herausfallen des Futters aus dem Maule verhindern.

Die Haut, welche den Gaumen überzieht, ist eine Fortsetzung vom Zahnfleische, folglich eine Verlängerung der innern Lippenhaut.

Die verschiedene Dicke des Gaumens hat einige so verführet, daß sie ohne Rücksicht des körperlichen Zustandes nur jene Thiere für jung halten, die einen fetten und erhabenen Gaumen haben, jene hingegen für alt ansehen, bey denen der Gaumen mehr niedergedrückt ist. Mit gewisser Rücksicht auf den Körperzustand dieses Thieres ist indeß diese Meinung nicht so ganz ungegründet, ob sie uns wohl keinen gewissen Aufschluß über das Alter des Thieres giebt, da

die

Herrn C. L. Zieglers, Churhannöverſchen Landbauführers, Beantwortung der von dem Königl. Preuß. General- Ober- Finanz- Kriegs- und Domainen-Directorio aufgeſetzten Preisfrage über die Urſachen der Feſtigkeit alter Römiſcher und Gothiſcher Gebäude, und die Mittel, gleiche Dauerhaftigkeit bey neuen Mauerwerken zu erhalten. Berlin 1776. 4. 4½ Bogen. — Von wenigerer Gründlichkeit iſt nachfolgende Schrift:

Gründliche Unterſuchung der Urſachen von der Feſtigkeit des alten Mauerwerks, nebſt einem aufrichtigen Unterrichte von gehöriger Zubereitung des Kalks zu einem feſtbindenden Kalkmörtel, um ein eben ſo feſtes Mauerwerk als in den alten Zeiten auf die wohlfeilſte Art zu machen, von J. C. Huth, Königl. Preuß. Landbaumeiſter des Fürſtenthums Halberſtadt. Halberſtadt 1777. 8. 3 Bogen. — Uebrigens handeln von demſelben Gegenſtande auch noch:

Oekonomiſche Nachrichten der patriotiſchen Geſellſchaft in Schleſien. 1775. S. 386.

Schreber's alte Sammlungen ꝛc. ꝛc. III. S. 136.

Meyer's unbekannte Wahrheiten. Steht in Huth's Magazin für die bürgerliche Baukunſt. 1. Bd. 2 Th. S. 204.

Von merkwürdigen **Mauerwerken** in den ſchottiſchen **Holländern**, ſteht eine Nachricht aus Anderſon Account et cet., in der Berlin. Monathſchrift, Decemb. 1790. S. 527.

Von den berühmten **babyloniſchen Mauern** ſ. im Art. **Garten**, Th. 16, S. 156 fl.

Die ungeheuere **Mauer in Sina** iſt das erſtaunlichſte Gebäude im ganzen lande. Sie iſt bereits vor 2000 Jahren angefangen worden. Die Sineſer errichteten ſie in der Abſicht, ſich gegen die Tataren zu ſchützen. Sie iſt ein Meiſterſtück des Genies, des Fleißes, und der Ausharrung, und übertrifft alle Art von Befeſtigungen, welche die Alten je unternommen haben. Da Sina durch eine Bergkette von der Tatarey getrennt wird, ſo iſt dieſe Mauer, welche in der

Provinz Schensi an der Gränze der Tatarei anfängt, über Berge und Thäler bis an den 42. Grad Nordbreite gezogen, und südwärts reicht sie wieder bis an den 39. Grad. Sie ist hauptsächlich von Backsteinen erbauet, die mit dem stärksten Kalke verbunden sind, so daß sie noch so vielen Jahrhunderten noch jetzt fest steht. Sie hat an 500 franz. Meilen in der Länge, wenn man ihre verschiedenen Krümmungen mit rechnet, und die Zwischenräume ersetzen die Gebirge, die in gewissen Gegenden eine natürliche Befestigung ausmachen, so daß auf die eigentliche Mauer nicht mehr denn 100 franz. M. kommen. Während der Regierung der Sinesischen Kaiser war diese Mauer beständig mit einer Million Soldaten besetzt, indeß seitdem die Tataren Sina erobert haben, begnügt man sich damit, nur einige besondere Plätze derselben zu bewachen. Ungeachtet der verschiedenen Nachrichten der Reisenden kann man doch behaupten, und zwar auf die wichtigsten Zeugnisse, daß die größte Höhe dieser Mauer keine 30 Fuß übertrifft, und daß ihre Breite so groß ist, daß 8 bis 10 Mann dicht an einander geschlossen darauf stehen können.

Borheck's Erdbeschreibung von Asien. III Th. Düsseldorf 1794. 8. S. 689—690.

Um das **Vermodern der Balken**, deren Enden an die Mauern gelegt werden, zu verhindern, muß man die Balken vorher in Salz legen, auch die Mauersteine, einige Stunden vorher, ehe sie gebraucht werden, in Salzlauge liegen lassen, und dann diese Mauersteine mit der flachen Seite um den Balken herum legen, so daß der Kalk das Holz nicht berühre.

Die Entfernung des Kalkes vom Holze soll auch dem Entstehen des Schwammes vorbeugen, wie-

wiewohl man eben so oft die unangenehme Erfahrung macht, daß der Schwamm im Holze selbst entstehet, wovon im Art. Schwamm das weitere.

Nachricht von dem Entstehen des Schwammes in den Gebäuden, und von den sichersten Mitteln selbigen zu verhüten; dem Publicum zum Besten mitgetheilt von J. C. Huth, Königl. Preuß. Landbaumeister des Fürstenthums Halberstadt. Halberstadt 1777. 8. 1 Bog.

Von der Schädlichkeit frisch gemauerter Wohnungen, und dem Verfahren, die Gefahr möglichst abzuwenden, s. unter Haus, Th. 22, S. 362 fl. Was die Schädlichkeit frisch übertünchter Mauern betrifft, so werde ich davon im Art Tünche handeln. S. auch

Oekonomische Hefte für den Stadt- und Landwirth, III. B. II. St. S. 158.

Hochheimer's Haus- und Kunstbuch, S. 233.

Von der Feuchtigkeit und Stockung der Mauern und Wände, s. unter Stocken. Vorläufig s. Jester's Civil-Baukunst, S. 217.

Vom Salpeterausschlag an Mauern, s. unter Salpeter und Mauersalpeter.

Wie Mauern und Wände beworfen und mit Kalkputz übersetzt werden, siehe im Artikel Maurer.

Alte geborstene Mauern durch Schrauben und Keile wieder zusammen zu bringen, wird in den ökonomischen Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien, v. J. 1783. S. 45. gelehrt. Dieses Mittel ist indeß selten von beträchtlichem Nutzen, weil die Mauern dadurch oft nur noch mehr Risse bekommen, und die geborstene Stelle an sich keine größere Festigkeit erhält. Besser ist es, wo es angeht, Strebepfeiler an alten Mauern, die ausweichen wollen,

anzubringen, worüber Goldfus Häuserbau von Leimenpatzen, S. 138 nachzusehen ist.

Vom Abheben oder **Abbrechen alter Mauern** und Thürme, so daß die Steine wieder anderweitig gebraucht werden können, s. Leipziger Intelligenzblatt, 1778. S. 298. Die Hauptsache besteht in der Vorsicht der Arbeitsleute, daß sie nicht viele Steine zerschlagen. Auch der Kalkschutt, oder das alte Kalkwerk von eingerissenen Mauern, welches sonst gar nicht geachtet, sondern unter den Schutt geworfen und weggeführet wird, ist alsdann noch zu gebrauchen, und erspart viel neuen Kalksand, wenn es klein gestoßen, gesiebet, und zum neuen Baue mit angewendet wird. S. Wittenbergisches Wochenblatt, 1769. VI. St. S. 44. Nur möchte in den mehrsten Fällen der neue Sand nicht so hoch zu stehen kommen, als die Kosten, welche die Bearbeitung des alten Kalkwerkes erfordern.

Wie Spalier-Mauern eingerichtet werden müssen, s. unter **Spalier**. Nach neueren Versuchen, die sich auf bekannten physischen Erfahrungen gründen, trägt es zur bessern Zeitigung der Früchte an den Spalier-Mauern sehr vieles bey, wenn man diese schwarz anstreicht; eben so, wie verschiedene Gewächse in schwarzer Erde viel besser zur Reife kommen, als in heller gefärbtem Boden. Die schwarze Farbe wirft nähmlich die Strahlen der Sonne weniger zurück, als die weiße, und ein schwarzer Körper wird deshalb auch immer stärker erwärmt, als ein anders gefärbter.

Neues Polytechnisches Magazin. I. B. Winterthur 1798. 8. S. 365. ff.

Was endlich die **Benutzung gemeinschaftlicher Mauern** betrifft, so verordnen die Königl.

nigl. Preuß. Landesgesetze darüber im allgem. Landrecht, I. Th. VIII. Tit. §. 133 — 136. folgendes:

§. 133.

Back-, Brenn- oder Schmelz-Oefen und Feuerheerde, könnten an der gemeinschaftlichen, oder dem Nachbar gehörenden Scheidewand, ohne desselben Bewilligung, nicht angelegt werden.

§. 134.

Dagegen ist ein jeder an der gemeinschaftlichen Mauer, auch ohne besondre Rückfrage mit dem Nachbar, Schornsteine anzulegen wohl befugt.

§. 135.

Eine gemeinschaftliche Mauer kann jeder Nachbar an seiner Seite bis zur Hälfte der Dicke zu seinem Nutzen brauchen, in so fern dadurch dem Gebäude selbst kein Nachtheil geschieht.

§. 136.

Doch müssen Wandschränke und andere dergleichen Anlagen in einer solchen Mauer dergestalt eingerichtet werden, daß sie nicht auf diejenigen treffen, welche der Nachbar auf der entgegenstehenden Seite bereits angelegt hat.

Außer den vorhin schon angeführten Werken, und den Anleitungen zur Baukunst, die ich hier anzuführen für unnöthig halte, füge ich noch einige andere Schriften über diesen Gegenstand hinzu.

J. R. Forster's Anleitung, den Kalk und Mörtel so zu bereiten, daß die Gebäude dauerhafter seyn, auch im ganzen weniger Kalk gebraucht werde. Halle, Haude, 1782. 8. (5 Gr.)

Des schwed. Obersten von Strossenfeld Abhandlung von Verbesserung des Mauerwesens. S. Leipziger Intelligenzblatt 1767. S. 324 f. Gedanken darüber, 1768. S. 335.

Abhandlung über die Mauerarbeit in Festungswerken, welche ein Ingenieur nothwendig verstehen muß; nebst einer mit Gründen unterstützten neuen Methode zu mauern. Aus dem Holländischen des Cornelius Redelykheit übersetzt von R. V. Lindener. Breslau 1788. 112 S. gr. 8. 7 Kupft. 16 Gr. — Die neue Methode

beſtehet darin, daß der Verfaſſer mit lauter Kopfziegelſchichten mauert, um aber den gehörigen Verband zu erhalten, fordert er, nebſt den gewöhnlichen Ziegeln, noch eine neue Art, die um die Hälfte länger iſt. Dieſe beyden Arten werden lagenweiſe abgewechſelt. — Ein Auszug aus obigem Werke ſteht in Huth's Magazin der Baukunſt. I. B. I. Th. S. 274. S. auch Jen. allg. Lit. Zeit. 1787 N. 170. Col. 546 fl.

Reaumür's Abhandlung, warum die Farbe der Steine an neuen Gebäuden ſich ändert. S. Anatom. chemiſche und botan. Abhandlungen der Pariſer Academie. VII. S. 594.

De Leyritz über die Mittel, in einer großen Tiefe unter dem Waſſer zu mauern. S. Obſervations ſur la phyſique, ſur l'hiſtoire naturelle et ſur les arts etc. Par M. l'Abbé Rozier, l. A. Mongez le jeune, et de la Metherie. Tom. XXX. Jan. — Jun. 1787. 480. S. 4. (Die dritte Abhandlung.) Paris, im Bureau des Journals de Phyſique. (Er füllt hölzerne Kaſten ſchichtweiſe mit Steinen und mit Säcken voll trocknem Mörtel an, und verſenkt ſie alsdann unter das Waſſer; dieſes dringt in die Kaſten ein, der Mörtel wird aus den Säcken heraus geſpült, und verbindet die Steine auf eine ſo feſte Weiſe unter einander, daß die hölzerne Einfaſſung nach Verlauf von einigen Monathen, ohne dem Mauerwerke zu ſchaden, weggenommen werden kann. — Dieſes iſt wahrſcheinlich ein bloßer Vorſchlag; der in der Ausführung wohl verunglükken möchte.)

Mauer (Babyloniſche) ſ. oben, S. 519.

— (blinde) ſ. oben, S. 494.

— (Brand-) ſ. in B. Th. 6, S. 419.

— (Bruchſtein-) ſ. oben, S. 497.

— (Bruſt-) ſ. **Bruſtlehne**, Th. 7, S. 141.

— (durchbrochene) ſ. oben, S. 494.

— (Einfaſſungs-, Einſchließ-, Einzäunungs- oder **Ringmauern** von geſtampfter Erde) ſiehe unter **Lehm**, Th. 70, S. 210.

Mauer (Feld-) Mauern zum Einfaſſen der Aecker. Außer den eben erwähnten Einfaſſungsmauern, und den Umfaſſungsmauern, oben S. 501. führt man in ſolchen Gegenden, wo es viele Feldſteine gibt, ſolche Mauern von Feldſteinen, ohne Moos oder Mörtel, auf. Sie dürfen etwa nur 4 Fuß hoch ſeyn, da ſie vorzüglich nur dazu beſtimmt ſind, das fremde Vieh von den Aeckern abzuhalten, und dem eignen Viehe, welches auf der Stoppel ꝛc. weidet, den Ausgang zu verwehren. Die Hauptſache beſteht darin, die Mauer unten merklich breiter als oben zu machen, und die Steine gut zuſammen zu paſſen, damit ſie durch ihr eignes Gewicht Feſtigkeit erhalten. Oben werden ſie nicht ſelten mit Raſen belegt.

Sprenger's Calender. 1776. S. 27.
Leipziger Intelligenzblatt. 1792, S. 46.
Anweiſung zu Anlegung und Wartung guter Hecken. Hannover 1786. 8. S. 38.
F. D F. M. pract. Forſt- u. Jagdweſen. Maynz 1791. 8. S. 62.

— (Feuer) ſ. oben, S. 492. und unter Schorſtein.

— (Flügel-) oder Flügelwand, iſt die vorderſte und hinterſte Seitenmauer oder Wand bey einer Schleuſe oder Brücke. Bey einer maſſiven heißt ſie Flügelmauer, und bey einer hölzernen Flügelwand.

— (Futter-) ſ. oben, S. 494. 503. 510. und unter F. Th. 15, S. 590.

— (Garten-) ſ. oben, S. 501. und unter Garten, Th. 16, S. 338.

— (geborſtene) ſ. oben, S. 521.

nere Auswuchs gehemmet werde, weil man sonst zu befürchten hätte, daß in kurzer Zeit eben dieselbe Ungelegenheit wieder aufs neue entstehen möchte.

Zahnschmerzen können bey den Pferden nicht beobachtet werden, weil das arme Thier kein Mittel hat, dieselben zu klagen; es ist auch zu vermuthen, daß sie nicht oft davon befallen werden, weil man nicht wahrnimmt, daß sie faule Zähne bekommen. Außerhalb der natürlichen Zähne, zwischen denselben und dem Kiefer, wachsen andere, welche die benachbarten fleischichten Theile verwunden; diese überflüssigen Zähne meisselt man ihnen heraus, wie einem jeden Schmiede sehr wohl bekannt seyn muß; nur muß man vorsichtig dabey verfahren, um dem armen Thiere an dem Kieferbeine keinen Schaden zu thun.

Robertson's Pferdearzeneykunst. Wien 1789. 8. S. 157—161

Bibliothek für Thierärzte, Th. 2, S. 623 f. 636.

Maul des Rindviehes. Die Beschreibung der einzelnen Theile des Mauls des Rindviehes ist hier so nothwendig nicht, da man bey dem Rindviehe weniger darauf zu achten pflegt. Hier wird aber der Ort seyn, etwas von den Zufällen und Krankheiten desselben, und deren Heilung zu sagen. Die wichtigsten derselben sind folgende. *)

1) Die Maulausschläge.

Diese Krankheit setzt jedesmahl viele Schärfe im Geblüte voraus, welche sich auf die äußern Thei-

*) S. das Ganze der Branntweinbrennerey; von P. F. Breitenbach. I. Th. Mit Anmerkungen von Gotthard. Leipzig 1800. bey Rein. S. 393. flg.

Theile des Mauls wirft, und so in Gestalt eines Ausschlags erscheint. Das beste, was man hier thun kann, ist, daß man dem Thiere ein Laxiermittel *) giebt, so wie man ihm denn auch folgendes Getränk geben kann:

Man nehme

Eibischblätter	2 Loth
Hollunderblüthe	1½ Loth
gepülverte Enzianwurzel	½ Loth
wilde Cichorienwurzel	1 Loth

koche alles dieses in vier Maas Wasser, seihe es durch ein leinen Tuch, schütte sodann ein Pfund Salpeter darunter, und gebe dem kranken Thiere hiervon täglich dreymahl in einem Mehltrank vermischt, zu saufen. — Den Ausschlag selbst wäscht man gleich anfänglich mit gekochtem Kiefernwasser, welches man folgendergestalt bereitet: Man nimmt nähmlich zwey Pfund Kiefernholz, hackt oder schneidet dieses klein, thut es in einen Kessel oder in ein anderes beliebiges Geschirr, gießt zwey Maas Wasser darüber, und läßt es bis auf 1 Maas einkochen, nimm es sodann vom Feuer, und wenn es gehörig erkaltet, so wäscht man die Ausschläge damit. Fangen diese nun an zu trocknen, so nimmt man einige

*) Man nehme
gepülverte Jalappenwurzel 3 Loth,
Sennesblätter,
präparirten Weinstein, von jedem ein halb Loth, vermische dieses mit einander, verdünne es sodann mit Wasser und gebe es dem kranken Thiere vermittelst eines Horns ein. Oder man nehme
Sennesblätter 1 Loth,
Glauberisches Salz 6 Loth;
koche die Sennesblätter in drittehalb Nößel Wasser bis auf 2 Nößel ein, lasse dann das Glauberische Salz darin zergehen, und gebe es vorbemeldeter Maßen ein.

Mauer (Talut) zum Treiben der Kirſchen, ſ. unter Kirſche, Th. 39, S. 86.

— (Teufels-) ſ. im Art. Landwehre, Th. 63, S. 610.

Eine andere ſogenannte Teufelsmauer, die aber aus einzelen, aus der Erde hervorragenden Felsſtücken beſteht, findet man in der Gegend von Blankenburg am Harze, die ſich von da in eine beträchtliche Weite gegen Morgen fortziehen ſoll. Dieſe ſcheint einen zufälligen Urſprung gehabt zu haben.

— (Umfaſſungs-) ſ. oben, S. 493. 497. 499. 501.

— (Unterſtüzungs-) ſ. oben, S. 493.

— (ununterbrochene) ſ. oben, S. 494.

— (vordere) ſ. oben, S. 493.

— (waſſerdichte) ſ. oben, S. 510. und unter Mörtel.

— (Weller-) ſ. unter Lehm, Th. 70, S. 51.

— (Ziegelſtein-) ſ. oben, S. 497.

Mauerband, das, Franz. Cordon, der ſteinerne Rand, oben an der Futtermauer einer Feſtung. Bey ganzen Erdwerken werden an dieſem Orte auch Sturmpfähle gebraucht.

Bey Gebäuden iſt es ein kleiner Sims, der außen an einem Gebäude in der Gegend angebracht wird, wo inwendig eine Decke liegt, weshalb das Mauerband die Etagen von einander ſcheidet. Die Verzierung deſſelben beſteht gemeiniglich aus einem Bande oder breiten Streifen, der einige Glieder unter ſich hat.

Mauerbeſchlag, Mauerſalpeter, Mauerſchweiß, ſ. Mauerſalpeter.

eine Entzündung vorhanden. Diese entsteht nun entweder von schneller Erhitzung und jählinger Erkältung des Zahnfleisches durch eiskaltes Saufen oder durch verdorbene Zähne, oder auch durch scorbutisches Geblüt. Man suche durch einen Aderlaß am Halse und durch folgenden Kühltrank zu helfen.

Man nehme nähmlich

Gerste 16 loth
Salpeter 3 loth

schütte dieses in einen Topf, gieße 12 Maß reines Wasser darüber, und lasse es so lange kochen, bis die Gerste ganz aufgeplatzt ist, seihe sodann dieses Dekokt durch ein Tuch, theile es in drey Theile, und gebe hiervon dem kranken Thiere Morgens, Mittags und Abends einen Theil kalt zu saufen, wasche auch mit diesem Tranke, nachdem man etwas Weinessig dazu gethan hat, das Zahnfleisch, und gebe dem Patienten ja kein hartes Futter.

Sollte aber die Entzündung von verdorbenen und holen Zähnen herkommen, so muß man diese entweder ausbrennen, oder aber noch besser, heraus nehmen; oder

Man nehme

Löffelkraut 3 loth,
Bilsenkraut 2 —
Tabacksblätter 2 —
Ysop 1 —

schneide und stoße diese Sachen klar, gieße ein Nößel Weinessig darüber, und lasse es einige Zeit kochen. Hiermit wasche man die Zähne und das Zahnfleisch, lege sodann hinter dem Kopfe am Halse ein spanisches Fliegenpflaster, oder ziehe ein Haarseil ein. Sollte hier nun keine Besserung erfolgen, wohl aber die Entzün-

dung

dung in Eiterung übergegangen seyn, und daher das Zahnfleisch nicht mehr roth, sondern weiß aussehen, oder gar offne Geschwüre haben,

so nehme man

Rosenwasser	3 Loth
Salbeywasser	2 —
Löffelkrautspiritus	2 —
Spiritus Vini	1 —

mische diese wohl unter einander, und befeuchte vermittelst eines reinen leinenen Läppchens das Zahnfleisch täglich fünf bis sechsmahl.

7) **Das Wackeln der Zähne.** Dieses rührt entweder von obiger Krankheit, wenn diese nicht gehörig gehoben worden, oder von hartem Futter her. So bald man übrigens keine andere Merkmahle einer Krankheit, welche das Magerwerden verursachen könnte, bemerkt, so mache man das Zahnfleisch von Futter, Spreu und anderm Unrathe rein, und reibe dasselbe mit Salz und klarem Ofenruß, und drücke dasselbe fest an die Zähne an. Leistet dieses die verlangte Hülfe nicht, so nehme man zu folgendem Mittel seine Zuflucht.

Man nehme nähmlich

rohen Alaun	2 Loth

gieße siedendes Wasser darüber, und mische, wenn der Alaun geschmolzen,

Honig	7 Loth

hinzu. Mit diesem Wasser wasche man dem leidenden Thiere den Mund und das Zahnfleisch täglich drey bis viermahl.

8) **Die Hechselzähne.** Dieses sind verknorpelte Verlängerungen der Fasern, die sich bisweilen am Backenzahnfleische befinden, und so scharf und spitzig wie Zähne sind. Sie hindern das Vieh am Fressen, und bewirken so

Ma-

Magerkeit des leidenden Thieres. Das beste, was man hier thun kann, ist, daß man den Ort, wo diese so genannten Hechselzähne sitzen, mit einem Gemengsel von Raute und Asche reibt. Geschiehet dieses, so lecken die Patienten hieran, und zwar so lange, bis die Hechselzähne vergangen sind. Will das nicht helfen, so muß man sie mit einer scharfen Scheere wegschneiden.

9) Von einer andern Krankheit, die sich besonders durch eine Anhäufung des Schleims im Munde kenntlich macht, und die Maulsucht oder Schlabberseuche genannt wird, werde ich im Art. Rindviehseuche mit handeln.

Von der Bräune bey dem Rindvieh, s. in B. Th. 6, S. 336 fl.

Das Maul des Rindviehes giebt übrigens ein ziemlich gutes Essen, besonders wenn es welch gekocht, und kalt mit Baumöhl, Essig und Zwiebeln eingeschnitten wird; es erfordert aber einen guten Magen.

Von der Zurichtung des Hirschmaules s. im Art. Hirsch, Th. 23, S. 729.

Maulaffe, in der niedrigen Sprechart und verächtlichem Verstande, ein Mensch, welcher etwas mit aufgesperrtem Munde, mit dummer Verwunderung angaffet, und in weiterer Bedeutung ein dummer Mensch. Im Oberdeutschen ein Gahnaffe, Gienaffe, im Niedersächsischen Jaanup, Jaapup, Japsnute, Apenkroos, von Kroos, ein Krug, Flotzangel, von Flotze, das Maul.

Es erhellet daraus, daß die letzte Hälfte dieses Worts, nicht zu dem Worte Affe, Simia, gehöret, sondern aus auf oder offen verderbt ist. Maulaffe bedeutet jemanden, welcher aus dummer Verwunderung das Maul auf oder offen hat, wie Gähnaffe so viel wie Gähnauf ist. Im Dänischen lautet daher dieses Wort Mundabe. Indessen hat die Zweydeutig-

tigkeit zu der figürlichen Redensart Anlaß gegeben, Maulaffen feil haben, das Maul gedankenlos aufsperren; Niederſ. Gaapeyer (Gaffeyer) fangen.

Adelung.

Maulausschläge des Rindviehes, ſ. oben, S. 552.

Maulbeere, die beerartige ſaftige Frucht des Maulbeerbaums.

Maulbeerbaum, lat. Morus, Griech. μορον *), eine Baumgattung, die in die 4te Ordnung der 21ſten Claſſe des linnéiſchen Syſtems (Monoecia pentandria) gehört, und folgende Charactere hat. Die männlichen und weiblichen Blumen ſind an einem Stamme. Die männliche Blume ſteht in einem länglichen Kätzchen. Der Kelch iſt viermahl getheilt, die Blumenkrone fehlt. Die vier Staubfaden ſind länger als der Kelch. Die weibliche Blume ſteht in einem Kätzchen. Der Kelch iſt vierblättrig und bleibt ſtehen. Er umſchließt einen Fruchtknoten mit zwey Griffeln. Die Blumenkrone fehlt. Die Frucht beſteht aus einer zuſammen geſetzten Beere, die von jedem einzelnen Kelche, der ein Samenkorn in ſich ſchließt, und fleiſchig wird, entſtanden iſt.

Man findet in dieſer Gattung bisweilen die männlichen und weiblichen Blumen auf verſchiedenen Stämmen. Die Blätter ſind bey allen Maulbeerarten etwas unbeſtändig in ihrer Form, ſo daß ſich bald dieſe bald jene Abänderung an ihnen zeigt.

1)

*) Bey dem Notker heißt der Baum Murbouma, in den monſeeiſchen Gloſſen Maurpaum, aber ſchon im 11ten Jahrhunderte mit der gewöhnlichen Verwechſelung des l und r Mulbom. Die Frucht deſſelben heißt im Niederſ. Muulbeere, im Engl. Mulberry, im Holländ. Moerbeſie, im Schwed. Mulbaer, im Ital. Mora; alle aus dem Lat. Morus, Griech. μορον, welcher Name mit dem Baume ſelbſt zu uns gekommen iſt.

1) **Weißer Maulbeerbaum, weiße Maulbeere.** Morus *alba*, foliis oblique cordatis lævibus. Linn., Miller, Scopol., Du Roi Harbk. wild. Baumz. vermehrt herausgegeb. von Pott. I. Th. S. 647. Willdenow's Berl. Baumz. S. 195. M. foliis scabris, cordatis et semitrilobis. Hall. hist. stirp. Helv. n. 1611. M. alba, fructu minori albo insulso. Du Hamel arb. III. M. fructu albo Bauh. pin. 459. M. candida. Dod. pempt. 810. Kerner's Abbild. ökon. Pflanz. Tab. 120. Gaertner de fruct. et sem. plant. II. 199. Tab. 126. f. 6. Engl. The white Mulberry. Franz. Murier à fruit blanc.

Das Vaterland dieses Baums ist Syrien, Persien, Ostindien und China, von wo er nach Griechenland, Italien, Frankreich, und im abgelaufenen Jahrhunderte auch nach Deutschland und andern nordwärts gelegenen Ländern verpflanzt worden ist. Er erreicht eine mittelmäßige Höhe, und hat wegen des häufigen Abstreifens der Blätter einen häßlichen knorrigen Wuchs. Er ist sehr dauerhaft und verträgt unser Klima sehr gut, wenn er nur in den ersten Jahren etwas geschützt wird. Doch erleidet er im nördlichen Deutschlande in recht harten Wintern an den Zweigen einen beträchtlichen Verlust.

Die Blätter dieses Baums sind eyförmig, spitz, an der Basis herzförmig und schief, bald ohne Einschnitte, häufiger aber mit unvollkommenen Einschnitten, und drey- oder fünflappig, am Rande gleichförmig, stumpf und klein gezähnt, auf beyden Seiten vollkommen glatt. Die Blumen kommen männliche und weibliche auf einem Stamm, in gestielten, einen Viertel Zoll langen, elliptischen Kätzchen, aus den Winkeln

der

Sehr trockne Sommer und harte Winterungen geben die erste Ursache dazu, zumahl wenn auch die Kiefern oder Bötzlin des Dachs mangelhaft werden, und der Anfall von Wind und Wasser sich nicht sonne nach vollendeter Dacharbeit sehr einfinden.

Mauerwall, ist in der Kriegsbaukunst ein Wall, der mit einer Stein oder Ziegelmauer bekleidet ist. Die Kugeln richten aber bey Steinwällen mehr Schaden als bey Ziegelwällen an, indem sie die Steine zerbrechen und die Splitter auf die Besatzung schleudern, und die herabfallenden Trümmer den Graben füllen. Bey Ziegelmauern bleibt eine Kugel kaum ein gröfsers Loch, als sie selbst ist. S. übrigens was oben S. 503. und f. von Futtermauern gesagt ist.

Mauerwerk, ein gemauertes Werk, ein aus Steinen, welche mit Mörtel, Kalk oder einer andern bindenden Materie verbunden werden, bestehendes Werk. S. Mauer und unter Maurer.

Mauerrinde, s. Epheu.

Mauerziegel, ein gebrannter Stein, der zum Aufführen der Mauern bestimmt ist. S. unter Ziegelbrennerey.

Maugbund, Maugbund, ist eine von den sechs Arten Seide, welche jährlich in Indostan gesammelt werden, und unter allen die schlechteste, die man herausbringt. Die Würmer welche sie spinnen, kriechen im December aus, und fangen ihre Arbeit im Januar an, womit sie langsam in der Mitte des Februars fertig werden.

Maugsterbine, s. Magrabine, Th. 82, S. 469.

Maukbeulen, Brandbeulen, eine Art Beulen bey allerley Thieren. Bey Pferden sind sie am gewöhnlichsten, weil sie sich hinten an die Kötche setzen, wo die Mauke ihren Sitz hat, und hier von

Obgleich der sogenannte chinesische Papier-Maulbeerbaum, der nähmlich, aus dessen Rinde mehrere Einwohner der Südsee-Inseln durch bloßes Klopfen ihre Zeuge verfertigen, die Winter in Frankreich sehr gut aushält, und ungewöhnlich schnell wächst, so ist doch, nach des Herrn Johannot's, wie des Herrn Faujas Erfahrung, der gemeine Maulbeerbaum (Morus alb. Linn.), besonders die Rinde der jüngern Zweige desselben, dem erstern noch vorzuziehen. Beyde Herrn haben nach mehreren mit der Rinde des gemeinen Maulbeerbaums angestellten Versuchen die von Kämpfer in dessen Amoen. exot. beschriebene Methode der Japaneser befolgt, und vermittelst derselben nicht nur die äußere graue Rinde, welche der Weiße der Fäden nachtheilig war, leicht von dem übrigen getrennt, sondern auch den grünen und grünlichen Theil derselben zur höchsten Weiße gebracht. Oefteres Waschen, nachdem die Rinde zuvor in einer alcalischen Lauge gekocht worden, und anhaltendes Klopfen verwandelt diese Rinde in eine, dem schönsten Flachse ähnliche, aber viel weißere Substanz, die wahrscheinlich einmahl zu einer großen Vollkommenheit gebracht werden wird.

Die abgezogene Rinde, die am Morgen in die Papiermühle geliefert wird, ist am Abend bereits in brauchbares Papier verwandelt, welches am andern Morgen trocken und zum Gebrauche

ren als eine wahre vegetabilische Reliquie mit einer kleinen Mauer umgeben worden. Der Stamm dieses, beynahe 200 Jahr alten Maulbeerbaums hat sich, wie der berühmte Castagno di cento cavalli auf dem Aetna, in mehrere Theile getrennt, hat aber noch verschiedene frische Zweige, und läßt hoffen, daß er sich noch einige Jahre erhalten werde.

brauche völlig tüchtig ist. Wird die Rinde ganz frisch verbraucht, so erfordert sie keinen Zusatz von Leim, denn sie enthält in diesem Zustande ein gewisses schleimiges Wesen, das den Leim ersetzt, trockne Rinde aber bedarf eines geringen Zusatzes an Leim, doch immer viel weniger, als gewöhnliche Lumpen. Das Maulbeerbaumpapier zeigt eine besondere Elasticität. Eine 24 Zoll in Quadrat große Form liefert, wenn das Papier trocken ist, einen Bogen Papier, der um ¾ Zoll im Quadrat kleiner ist, als die Form war; um so viel zieht sich das Papier zusammen, durch Schlagen vergrößert sich selbiges nicht merklich. Selbst das aus trockner Rinde verfertigte Papier behält noch so viel vom Wesen des Maulbeerbaums an sich, daß die Seidenraupen, die Herr Faujas, in Ermangelung eines andern Papiers, einmahl auf Maulbeerbaumpapier legte, das Papier mit den grünen Blättern dieses Baumes zugleich verzehrten.

Im südlichen Frankreich giebt die Wohlfeilheit, die Rinde dieses Baum zu erhalten, derselben einen bedeutenden Vorzug vor allen. Denn da der weiße Maulbeerbaum daselbst, des Seidenbaues wegen, in der größten Menge gezogen, und seines sperrigen Wuchses wegen mehrere Mahle im Jahre geschnitten wird: so kann man in der dortigen Gegend die jungen Zweige fast umsonst erhalten; wenigstens ein gutes Fuder für einige Groschen. Da der weiße Maulbeerbaum bis im nördlichen Theile von Deutschland in Menge gezogen wird, so könnte man auch bey uns diese Versuche leicht nachmachen, welches bey dem hohen Preise des Papiers sehr zu wünschen wäre.

S.

S. Intellig. Blatt der Jenaisch. allgem. Lit. Zeit. Novemb. 1793. Col. 762—764.

Der vorzüglichste Nutzen, den man von diesem Baume zieht, und weshalb er in vielen Ländern in großer Menge angebauet wird, besteht bekanntlich aber darin, daß man mit seinen Blättern den Seidenwurm (Phalaena Bombyx Mori Linn. Syst. Nat.) auffüttert, da nach vielen angestellten Erfahrungen die Seide bey diesem Futter feiner und fester wird, als wenn man die Würmer mit den Blättern des schwarzen Maulbeerbaums ernährt.

Es ist hier nun zwar nicht der Ort vom Seidenbaue zu handeln, und es zu zeigen, wie man mit den Maulbeerblättern die Seidenwürmer futtert; gleichwohl kann ich nicht umhin, mich etwas ausführlich auf die Cultur dieses edlen Baumes in unserm Klima einzulassen, und die besten Methoden zur Anlegung der Maulbeerbaum-Plantagen zum Behufe des Seidenbaues nach bewährten Erfahrungen anzugeben.*)

Bey der Cultur des Maulbeerbaumes zum Seidenbaue kommt es vorzüglich auf die Art des Maulbeerbaums an, da nicht alle Abänderungen, deren es, wie bey den mehrsten cultivirten Bäumen so viele gibt, gleich nützlich sind. Man zählt vier Hauptabänderungen des weißen Maul-

*) Ich benutze hier vorzüglich folgende Schrift: Ueber die Kultur des Maulbeerbaums in Deutschland, vorzüglich in den Preußischen Staaten. Aus dem Französischen des Herrn Mayet, Königl. Preuß. Fabriken-Directors, welche aus den Schriften der besten italienischen und französischen Agronomen, und vorzüglich des Hrn. Thome gezogen ist, deren Grundsätze und Regeln auf den Preußischen Grund und Boden mit den gehörigen Modificationen und Einschränkungen angewendet worden sind.

weſſer vertreiben, das beſte iſt aber mußl, die Gewächſe, welche man nun erhalten will, mit einer Bürſte abzubürſten.

1. Maul, das, im Plur. die Mäuler, ſiehe Maulesel.

2. Maul, das, im Plur. die Mäuler. 1) Eigentlich diejenige breite Oeffnung an dem Kopfe der Menſchen und Thiere, welche ihnen vornehmlich zum Eſſen und Trinken dient. Am ähnlichſten iſt es von dieſer Oeffnung an den thieriſchen Körpern, zum Unterſchiede von einem Schnabel. Im gemeinen Leben, im harten und verächtlichen Verſtande auch von den Menſchen, für das anſtändigere Mund. Das Maul aufſperren, Das Maul hängen oder hangen laſſen. Jemanden ums Maul gehen, ihm ſchmeicheln.

2) Figürlich. a) Ein Kuß, doch nur in der harten und groben Sprechart, beſonders Oberdeutſchlands. Jemanden ein Maul geben. Das Diminutivum Mäulchen hingegen iſt in der vertraulichen Sprechart auch im Hochdeutſchen ſehr gewöhnlich, wo ſich zugleich der verächtliche Nebenbegriff verliert. b) Eine Perſon, in Anſehung ihrer Fähigkeit ſowohl zu eſſen, als auch zu ſprechen; gleichfalls nur im gemeinen Leben. Zwanzig Mäuler zu ernähren haben, zwanzig eſſende Perſonen. Ein Milchmaul, in der niedrigen Sprechart, eine Perſon, welche gern Milchſpeiſen iſſet. Ein Leckermaul, welche gern leckere Speiſen iſſet. Ein Lügenmaul, eine lügenhafte Perſon. Ein Läſtermaul, eine läſternde Perſon. c) Bey den Tiſchlern wird die Oeffnung am Hobel, wodurch das Eiſen gehet, und der Span fähret, das Maul genannt.

In

Die vierte Spielart, der italienische oder Rosenmaulbeerbaum, trägt eine aschgraue Frucht, hat ohngefähr ein eben so großes Blatt und von derselbigen Gestalt als die vorhergehende Art, aber dabey hellgrüner, glänzender, dünner, zarter und der Nahrung des Wurms, in allen seinen Häutungen weit angemessener. Es ist nach Hrn. Mayet zu bedauern, daß man hier zu Lande einige Vorurtheile gegen diesen herrlichen Baum hat, und es glaubt, daß er in unserm Klima nicht mit Sicherheit angebauet werden könne. Und doch bauet man ihn in der Provinz Lyon, einer gebirgigen und daher kalten Landschaft, mit dem besten Erfolge an, obgleich abwechselnde Witterung und unerwartete Fröste dort gemeiner sind als in der Mark. Daß unsere Landwirthe in außerordentlich kalten Wintern manche Bäume einbüßen würden, ließe sich freylich besorgen; allein Italien selbst ist vor solchen Zufällen nicht sicher. Wie vortheilhaft er übrigens zum Seidenbaue sey, ergibt sich daraus, daß man nach verschiedenen Vergleichungen nur 10 Pfund Cocons, deren Raupen mit den Blättern des italienischen Maulbeerbaums gefuttert sind, zu einem Pfunde Seide gebraucht, während man 13 oder $13\frac{1}{2}$ Pfund Cocons, die mit dem wilden Baume erzogen sind, zu einem Pfunde Seide haben muß.*) Außerdem gewährt der italienische Baum noch einen Vortheil. Sein zweytes Blatt dient zur Stallfütterung. Man könnte es nicht pflücken ohne dem Baume selbst zu schaden, man darf aber nur den ersten Frost und den Herbstnebel erwarten; alsdann fällt es von selbst, bis-

*) S. Mayet a. a. O. S. 56. — 64.

Man theilt ſie in die vordere und hintere Lippe ein. Die letzte unterſcheidet ſich von der erſten theils durch die lage, theils durch die mehrere Schlaffheit. Zur Schönheit der Lippen gehört, daß ſie ſanft, körnig, nicht zu dick und nicht zu welk ſeyn. Eigenſchaften, die von der Race und dem Alter des Thieres abhangen.

Die langen borſtigen Haare, welche die Lippen beſetzen, nennt man die **Barthaare**. Sie ſind ſo weit als ihr Nutzen bekannt iſt, beſtimmt, dem weidenden Pferde ſein Futter von Inſekten zu reinigen; denn indem es mit dieſen ſträubigen Haaren das Gras berühret, werden die Inſekten verſcheucht, und das Thier vor ihrem Einſchlucken geſichert. Aus der Menge und mehr oder wenigern Feinheit dieſer Haare kann man die Race des Pferdes beurtheilen. Bey Pferden von edler Abkunft ſind ſie weich, ſanft, und ungleich weniger, als bey Pferden von gemeiner Race. Durch eben dieſe Eigenſchaften unterſcheiden ſich auch die Barthaare des Hengſtes von denen der Stute.

So ſanft die Lippenhaut in der Gegend der Naſenlöcher iſt, ſo rauh und hart wird ſie, je mehr ſie ſich dem äußern Rande nähert, welches unter andern auch dazu dienet, die Lippen vor leichten Verwundungen zu ſchützen, welchen ſie beym Graſen ausgeſetzt ſind. So wie ſich aber die Ränder der Lippen nach dem Rachen einwärts beugen, wird ihre Haut wieder dünn und ſanft, bis ſie ganz haarlos ſich in die innere Lippenhaut verliert, und hier ihr Weſen und ihre Farbe ändert.

Die Farbe der innern **Lippenhaut** muß, ſo wie die Auskleidung der Naſe, roſenfarbig und belebt ſeyn; ſie iſt, ſo wie dieſe, ein redendes

doch die Masse der Säfte und die Kraft der Fruchtkörner.

Man muß die Zeit erwarten, wo die Frucht den gehörigen Grad der Reife erhalten hat, um von selbst vom Baume zu fallen, alsdann sammelt man das Gefallene auf; zugleich kann man den Baum leicht schütteln, um noch mehr Beeren zu erhalten. Die gesammelte Frucht muß man ohngefähr vier und zwanzig Stunden lang, entweder in freyer Luft, oder auf die Diele eines Zimmers, damit sie vollends reif werde, ausbreiten, aber auch zugleich oft umkehren, damit sie sich nicht erhitze. Nachher thut man die Maulbeeren in ein Gefäß, quetscht sie mit den Händen und gießt ein wenig Wasser darüber, um die Samenkörner von dem Safte zu trennen: man läßt dieses Wasser, worauf alles, was nicht zum Samen gehört, schwimmen wird, einige Zeit stehen, schöpft alles Fremde und Unreine ab, gießt neues Wasser hinzu, und läßt es immer wieder aus dem schräggehaltenen Gefäße abfließen, bis nichts weiter als der reine Samen übrig bleibt. Ueber diesen Samen wird alsdann wieder frisches reines Wasser gegossen, und dadurch der gute von dem schlechten getrennt; jener, weil er schwerer ist, wird allezeit niedersinken, und der leichte, in die Höhe schwimmende, ohne Mühe abgeschöpft werden können. Der gute Same wird hierauf aus dem Gefäße genommen, auf ein Tuch ausgebreitet, und getrocknet. Ist er trocken, so wird er nochmahls gereinigt, und an einem trocknen Orte so lange aufbewahret, bis die Zeit kommt, wo man ihn gebrauchen kann. Er muß nicht über ein Jahr alt werden, wenn er zum säen gut seyn soll; dagegen aber kann man ihn auch säen, sobald

den Reiter, als die Beschädigung der Backen ist.

Das Zahnfleisch ist eine Verlängerung von der innern Lippenhaut, welches die Zähne von allen Seiten umgiebt und ihnen zur Befestigung dienet. Diese Theile verdienen die Beobachtung besonders deshalb, da man von der Farbe des Zahnfleisches, so wie von der übrigen Auskleidung des Rachens, mit einer Art von Zuverlässigkeit auf die Gesundheit des Thieres und Reinheit seines Bluts schließen kann. Bleiches, schwammichtes, todtenfarbiges, mit kleinen weißen Bläschen überzogenes Zahnfleisch ist ein sicheres Zeichen von einem kranken Zustande des Thieres.

Der Gaumen ist der vordere gewölbte Theil des Rachens, der sich von den Schneidezähnen bis zum Ende der Backenzähne erstreckt. Er bestehet aus einem dichten von verschiedenen Gefäßen zusammengeflochtenen Netze; welches durch seine ganze Länge stufenweise in Furchen abgetheilet ist, die das sonst leichte Herausfallen des Futters aus dem Maule verhindern.

Die Haut, welche den Gaumen überzieht, ist eine Fortsetzung vom Zahnfleische, folglich eine Verlängerung der innern Lippenhaut.

Die verschiedene Dicke des Gaumens hat einige so verführet, daß sie ohne Rücksicht des körperlichen Zustandes nur jene Thiere für jung halten, die einen fetten und erhabenen Gaumen haben, jene hingegen für alt ansehen, bey denen der Gaumen mehr niedergedrückt ist. Mit gewisser Rücksicht auf den Körperzustand dieses Thieres ist indeß diese Meinung nicht so ganz ungegründet, ob sie uns wohl keinen gewissen Aufschluß über das Alter des Thieres giebt, da

die

daß er zu wählig ſteht, ſo reißt man die dünnſten Pflänzchen aus, um den ſtärkern mehr Luft und hinreichende Nahrung zu geben. Es iſt hauptſächlich nöthig, das Samenbeet ſorgfältig zu jäten, ſobald die Sämlinge hoch genug ſind, um ſie vom Unkraut unterſcheiden zu können; dieſes muß ſo oft wiederhohlt werden, als ſich neues Unkraut blicken läßt. Eben ſo weſentlich iſt es, das Beet zu begießen, und dies muß in den heißen Sommertagen täglich, und zwar des Morgens, ehe noch die Sonne darauf ſcheint, geſchehen. So lange aber die Pflänzchen noch nicht hervorgekommen, oder wenn ſie im Aufkommen ſind, muß man ſich einer durchlöcherten Gießkanne bedienen, damit das Waſſer den Boden nicht überſchwemme, die Erde vom Samen abſpühle, oder die kleinen Sämlinge mit ihren Wurzeln fortſchwämme.

c) Von den Pflanzſchulen und ihrer Wartung.

Die Maulbeerpflänzchen oder Sämlinge können ein oder zwey Jahr, nachdem ſie aufgegangen ſind, ſobald ſie die Dicke eines Gänſekiels erreicht haben, verpflanzt werden. Da ſie aber nicht alle von gleicher Stärke ſeyn können, ſo muß man nur nach gerade diejenigen, die dieſes Maß erreicht haben, verſetzen, und den übrigen ein Jahr Zeit laſſen, um mehr Kräfte zu gewinnen, aber zugleich die Vorſicht gebrauchen, ſie mit einer Heckenſcheere ſo zu beſchneiden, daß ſie mit der Erde gleich ſind.

Wenn der Sämling die oben beſtimmte Größe erreicht hat, ſo kann man ihn, ohne die geringſte Beſorgniß, daß er darunter leide, ſo

hat Pferde mit niedern, dicken und fleiſchigen Laden, die demohngeachtet ein fühlbares Maul haben, ſo wie es magre Laden ohne Empfindlichkeit für das Mundſtück giebt.

Ueberhaupt muß man die Fühlbarkeit des Mauls gegen die Fauſt, und die leichte Haltung nicht ſowohl in ſeinen magern und empfindlichen Laden, als vielmehr in der richtigen Vertheilung der Laſt des Pferdes, in der Biegſamkeit und Elaſticität der Hankſchen ſuchen. Pferde, die nicht ins Gleichgewicht geſetzt ſind, deren Schwere nicht aufs Hintertheil vertheilt iſt, werden bey den feinſten und empfindlichſten Laden doch noch ſchwer in der Hand ſeyn, weil ihre Laſt und die Schwere des Reiters auf den Schultern ruhet.

Nicht ſelten ſind die Laden vom Gebiß zerprellt und vom Eiter angefreſſen. Verletzungen, die durch einen ungeſchickten Gebrauch des Mundſtücks verurſacht wurden und nun ſchwer wieder geheilet werden können. Pferde mit dieſen Gebrechen laſſen ſich nicht gerne ins Maul ſehen, noch weniger aufzäumen; werden ſie geritten, ſo ſchnellen ſie unaufhörlich mit dem Kopfe, ſteigen oder gehen aus Schmerz, welchen das Mundſtück auf den beſchädigten Laden erregt, öfters ganz durch.

Der im Kehlgang zwiſchen beyden Ganaſchen gelagerte, nach allen Seiten bewegliche muskulöſe Körper wird die Zunge genannt.

Die Haut, welche ſie äußerlich umgiebt, iſt eine Verlängerung der Gaumhaut, die ihr glattes Weſen in ein rauhes verwandelt hat. Ihre Verrichtung iſt, das von den Lippen aufgenommene Futter zu übernehmen, in das Maul zu bringen, es den Zähnen zur Zermalmung vor-

vorzulegen, und [illegible] noch vielerley zerkaut und mit Speichel [illegible] dem Pferde durch den Magenschlund [illegible] Als z. B. fördern. [illegible] Rachen,

Bey Betrachtung der Zunge [illegible] wächse, ihre Farbe, auf ihre Consistenz, [illegible] und dem äußerlichen Zustand zu sehen, [illegible] und wundet oder verletzt ist. Die Zunge [illegible] ist muß rein, so wie die ganze Au[illegible]ht; Rachens rosenfarbig und belebt seyn. [illegible] sistenz muß körnig und hart seyn. Schwämmigen sind ein Beweis der Schwäche und eines kranken Zustandes. Zu diesem Zeichen gesellen sich in dem letzten Fall noch der Speichel und der Schleim, welcher die Zunge überzieht.

Nach dem äußern Zustande muß die Zunge ohne Verletzungen seyn. Nicht selten wird durch eine ungeschickte Anwendung des Mundstücks die Zunge halb oder ganz durchschnitten. Ein Uebel, welches eben so sparsam heilt als das Zerprellen der laden. Das Futter legt sich in die Wunde, wirkt als fremder Körper und erschweret die Heilung.

Aus dem obersten und stärksten Theile der hintern Kinnbacken entstehen die Ganaschen. Ihr Bau hat auf die gute oder schlechte Stellung des Kopfes und auf die Schönheit dieses Theils selbst vielen Einfluß. Breite Ganaschen machen den Kopf dick und verhältnißwidrig, besonders, wenn noch die äußern Theile, die man die Backen nennt, zu fleischig sind. Sind die Ganaschen dick und eng, so wird es dem Pferde schwer, die Stellung anzunehmen, in welche es nach den Regeln der Reitkunst versetzt werden muß. Zu scharfe Ganaschen geben bey empfindlichen Pferden, wenn sie sich in die Muskeln

des Halſes verſenken ſollen. Anlaß zu Mißverſtändniſſen, wenn ſie Anfangs nicht ſehr gut gerieten werden. An ihrer innern Fläche wird man öfters Verhärtungen gewahr; ſie entſtehen bey Pferden, die ſich in die Halfter legen, wozu das zu kurze Anhängen der Halfterſtricke die meiſte Gelegenheit giebt.

Der Raum, welchen die beyden Gaumſchen unter ſich laſſen, wird der Kehlgang genannt. In der innern Fläche dieſer Ausfüllung iſt die Zunge gelagert, an der äuſſern Fläche liegen unter dem Gewebe der Haut und des Zellgewebes zwey ſpeichelabſondernde Drüſen. Im geſunden Zuſtande des Thieres ſind dieſe drüſigen Theile kaum bemerkbar, nur bey der Dräue entzünden ſie ſich, werden ſchmerzhaft und nicht ſelten eiternd. Dann nach ſind ſie weniger empfindlich und hart.

Der Kehlgang muß verhältnißmäßig weit ſeyn, damit ſich die Zunge vor dem Einbeißen des Mundſtücks verbergen, und bey einer verzogenen Stellung des Pferdes ſich der Theil des Halſes, welchen man die Kehle nennt, in dieſe Vertiefung verſenken könne. An dem untern Theile des Kehlganges, wo die beyden Aeſte der Kinnbacken zuſammenlaufen, und das vordere Maul bilden, findet man öfters in der Vertiefung, wo die Kinnkette ruht, Verhärtungen, oder cariöſe Geſchwüre, die von dem feſten Einlegen derſelben und ihrer ungeſchickten Anwendung entſtanden. *)

Je

*) Vereinigte Wiſſenſchaften der Pferdezucht. Von Geyſſert von Tennecker. I. B. I. Heft. Mannheim u. Leipzig 1797 kl. 8. S. 59—72.

Maulbeerpflanzen in der Baumschule okuliren muß, ist im Frühling, und sobald man sich die ersten Augen verschaffen kann. Man kann auch in den ersten Tagen des Julius, oder spätestens in den ersten Tagen des Augusts, während einer warmen und trocknen Witterung, oculiren. Unter diesen beyden Jahreszeiten, dem Frühling nähmlich und dem Sommer, geben wir erstierer den Vorzug; erstlich, weil man, im Fall das eingesetzte Auge nicht einschlüge, im Julius ein zweytes setzen kann, welches schon unmöglich wäre, wenn sich dergleichen Zufall im Sommer ereignete, so, daß man alsdann ein ganzes Jahr verlieren würde: zweytens wird, wenn man im Monath April oulirt, und das Jahr gut ist, das Auge einen Trieb von ohngefähr sechs Fuß machen, da hingegen, wenn die Oculation im Sommer geschieht, der Trieb nur zwanzig bis dreyßig Zoll lang werden kann, und folglich, da er die nöthige Höhe des Baumes nicht hat, im folgenden Frühjahr abgeschnitten werden muß, damit man im zweyten Jahre an dessen Stelle einen andern vom erforderlichen Maße erhalte; welches alles gewöhnlicher Weise nicht nöthig ist, und sich schon im ersten Jahre von selbst ergiebt, wenn man die Vorsicht gebraucht, zu Anfang des Frühlings zu oculiren. Wenn man also die Frühzeit recht zu benutzen weiß, so kann man sich ein bis zwey Jahr eher taugliche Bäume verschaffen, als wenn man bis zum Sommer wartet. Dabey muß man aber in Acht nehmen, daß die Regenzeit allem Oculiren höchst zuwider ist; daß folglich in einem regnigten Frühjahr sehr viel Augen ausgehen, und es in diesem Falle der Klugheit gemäß ist, die Operation bis zum Sommer aufzuschieben. Inzwischen ist

der

miet, und mit Geſchwüren gleichſam beſäet. Gemeiniglich bekommen die Pferde dergleichen Zufall, wenn man ihnen zu viel friſches Heu zu freſſen gibt. So lange es nur noch bey der Entzündung bleibt, kann man öfters die Geſchwüre verhüten, wenn man dem Pferde des Tages dreymahl, und auch öfters das Maul mit recht kaltem Waſſer, worin Alaun zergangen iſt, überall auswäſcht. Einige nehmen eine Mixtur von Eſſig und Waſſer; andere nehmen deſtillirte Waſſer von Wegerich, Lattig, und andern dergleichen kühlenden Kräutern; was aber das kalte friſche Brunnenwaſſer nicht ausrichtet, richten dieſe auch nicht aus. Sind hingegen bereits Geſchwüre da, ſo muß man neben dem Auswaſchen mit Alaunwaſſer noch heilende Dinge gebrauchen, wohin unter andern eine Mixtur von Eſſig und Salz, womit man die Geſchwüre auswäſcht, zu rechnen iſt; oder man macht ein Pulver von zwey Loth gebranntem Alaun und ein Quentchen Myrrhen, und beſtreuet die Geſchwüre damit. Auch iſt ein Waſſer, worin Honig und Branntwein gemiſcht worden, zum Ausreinigen ſehr tauglich.

Die Zunge reißt öfters auf, und bekommt Schrunden nach der Länge oder Quere, welche nach Beſchaffenheit der Urſachen größer oder kleiner ſind. Grobes ſtängelichtes Heu, und unrecht gemachte Gebiſſe verurſachen gemeiniglich dieſes Uebel. Kleine und der Länge nach gehende Schrunden werden mit warmen Wein ausgewaſchen, und mit Roſenhonig beſtrichen. Daß man einem Pferde, welches tiefe Querſchrunden in der Zunge hat, dieſelbe bis an den Ort der Verwundung ganz hinweg ſchneiden ſolle, wird wohl kein vernünftiger Thierarzt billigen. Man kann einen ſolchen Schaden ſehr gut curiren, wenn

man

der in die Höhe wachsen könne. Diese Vorsicht darf nur acht Tage dauern; alsdann ist das wilde Ende unnöthig; man löset das Band auf, und schneidet die Stütze ab, doch so, daß man den okulirten Trieb ja nicht verletze, oder ihm nur zu nahe komme.

Wenn man den Maulbeersämling im Julius oder August okulirt, so muß man vor allen Dingen die Triebe, die das Auge gemacht, ein bis zwey Zoll über demselben abstutzen, weil der Maulbeerbaum seine ganze Höhe in einem Jahre bekommen muß; welches sich auch alsdann hoffen läßt, wenn man ihn im Frühjahre okulirt hat. Dabey muß man aber freilich nicht in Abrede stehen, daß, wenn die Jahreszeit nicht günstig ist, die Frühlingstriebe ihr gehöriges Maß nicht immer erreichen können; alsdann muß man sie freilich eben so behandeln, wie die Sommertriebe, d. h., man muß das nächst folgende Frühjahr alle kleinen Zweige, die das okuliren hervorgebracht hat, bis zur Länge eines Zolles abstutzen, woraus dann verschiedene Knospen hervorbrechen werden, die man sich acht bis zehn Tage entwickeln läßt, worauf man diejenige, die am stärksten und geradesten treibt, stehen läßt, und nach geschehener Auswahl alle übrigen vernichtet. Wenn man dieses sorgfältig beobachtet und die Arbeit mit dem Spaten in der Pflanzschule verdoppelt, so wird man in demselben Jahre einen Maulbeerbaum von gehöriger Länge erhalten.

Wollte man sich aber mit einem nicht eben schnurgraden Stamme begnügen, so braucht man den Trieb des vorigen Jahres nicht bis auf einen Zoll über dem Auge abzuschneiden, sondern nur den obern schwächeren Theil desselben gerade

da

da abzustutzen, wo man ein schönes Auge, eine volle Knospe findet, die sich gut zu entwickeln verspricht, und von der senkrechten Höhe des Stammes nicht eben abweicht. Freilich wird diese Knospe, die sich an der Seite des Triebes befindet, bey ihrem fernern Wachsthum einen Bogen machen; wenn aber auch auf diese Weise der Stamm nicht so gerade ist, so benimmt dies doch der Güte des Baumes nichts. Nur muß ich dabey bemerken, daß man sich nicht zu leicht verleiten lassen muß, krumme Stämme zu ziehen; der Saft wird sich immer stärker und leichter nach der Krone des Baumes hinziehen, wenn er in seiner Cirkulation durch keinen Bogen oder Winkel gehindert wird, und überdem ist es immer schade, wenn ein Baum den Grad der Schönheit, den wir ihm hätten geben können, nicht erhalten hat.

Im ersten Jahre des Okulirens muß man dem Triebe seine volle Freiheit lassen; eben so im zweyten, wenn man sich genöthigt gesehen hat, ihn kurz über dem Auge abzustutzen. Er wird also heranwachsen, und aus jeder Knospe längs dem Stamme Blätter hervortreiben, woran man nicht rühren darf. Hat aber dieser Stamm seine Höhe erreicht, so muß man ihm im darauf folgenden Aprilmonath alles, was über die begehrte Höhe hinausgeht, abnehmen. Es bedarf keiner Erklärung, daß wenn der Trieb schon im ersten Jahre so hoch gewachsen, man diese Operation bereits im nächstfolgenden Frühjahr vornehmen kann. Um dem Stamme mehr Kraft und Dicke zu geben, muß man alle längs demselben hervorschießende Knospen von oben herab mit der Hand abstreifen und ganz in der Spitze nur einen oder zwey lassen, welche hernach die

Kro-

Krone des Baums ausmachen sollen. Hierbey muß man, besonders in der Mark, wo im Sommer der Wind sehr anhaltend, und bisweilen ungestüm ist, eine zweyte Vorsicht nicht aus der Acht setzen: man muß nähmlich die jungen Pflanzen mit Stützen versehen, damit sie nicht mit der Wurzel ausgerissen werden, oder eine krumme Gestalt gewinnen. Diese Vorsorge ist alsdann unnütz, wenn die Pflanzschulen durch eine hohe und dichte Umzäunung vor dem Winde hinreichend gesichert sind. Sollte man von einer andern Seite bemerken, daß die Krone des Baumes zu stark und für die Dicke des Stammes zu schwer wird; sollte der kleinste Wind schon die Bäumchen hin und her biegen: so eile man die Krone zu erleichtern, und ihr einen Theil ihrer Zweige zu benehmen. —

Da man übrigens bey uns nicht viel von dem Oculiren der Maulbeerbäume hält, und unter andern der Herr Plantagen-Inspector Löffler behauptet, daß oculirte Bäume bey uns nicht fortkommen oder nicht lange dauern: so wird es nützlich seyn, die Gründe, warum man in Frankreich so sehr aufs Impfen der Bäume dringt, hier aus einander zu setzen. Vielleicht dürfte man auch bey uns günstiger von den geimpften Bäumen zu denken anfangen, und deshalb auf das Fortbringen derselben mehrere Mühe wenden.

Die Academie zu Valence in Dauphiné gab im J. 1787 folgende Preisfrage auf: Ist es vortheilhaft oder nachtheilig, den weissen Maulbeerbaum zu pfropfen, — und welchen Einfluß hat das Pfropfen dieses Baums auf dessen Wachsthum und Dauer, — auf das Leben, die Gesundheit und die Stärke der mit den Blättern desselben gefütterten Seidenraupen, — so wie

eine Entzündung vorhanden. Diese entsteht nun entweder von schneller Erhitzung und jählinger Erkältung des Zahnfleisches durch eiskaltes Saufen oder durch verdorbene Zähne, oder auch durch scorbutisches Geblüt. Man suche durch einen Aderlaß am Halse und durch folgenden Kühltrank zu helfen.

Man nehme nähmlich

Gerste 16 loth
Salpeter 3 loth

schütte dieses in einen Topf, gieße 12 Maß reines Wasser darüber, und lasse es so lange kochen, bis die Gerste ganz aufgeplatzt ist; seihe sodann dieses Dekokt durch ein Tuch, theile es in drey Theile, und gebe hiervon dem kranken Thiere Morgens, Mittags und Abends einen Theil kalt zu saufen, wasche auch mit diesem Tranke, nachdem man etwas Weinessig dazu gethan hat, das Zahnfleisch, und gebe dem Patienten ja kein hartes Futter.

Sollte aber die Entzündung von verdorbenen und holen Zähnen herkommen, so muß man diese entweder ausbrennen, oder aber noch besser, heraus nehmen; oder

Man nehme

Löffelkraut 3 loth,
Bilsenkraut 2 —
Tabacksblätter 2 —
Ysop 1 —

schneide und stoße diese Sachen klar, gieße ein Nößel Weinessig darüber, und lasse es einige Zeit kochen. Hiermit wasche man die Zähne und das Zahnfleisch, lege sodann hinter dem Kopfe am Halse ein spanisches Fliegenpflaster, oder ziehe ein Haarseil ein. Sollte hier nun keine Besserung erfolgen, wohl aber die Entzün-

dung

den wilden Maulbeerbäumen schlägt ein Recensent in der Jen. Allg. lit. Zeit. Decemb. 1794. Col. 531. bey Gelegenheit der unten anzuführenden Schrift des Herrn Behnke eine andere Methode vor, die hier angeführt zu werden verdient. Nachdem er erwähnt hat, daß er seit 40 Jahren den wilden Maulbeerbaum aus seinem eigenen Samen erzogen habe, sagt er: unter diesen wilden Sämlingen werden immer einige mit vorzüglich großen Blättern gefunden, unter 20 etwa einer. Diese werden gewählt, und die übrigen verworfen, oder zu Pflanzungen in Hecken gebraucht. Unter letzteren findet man aber auch manche, die Wasserreiser austreiben. Schneidet man den Stamm bis aufs Wasserreis weg, und läßt dieses allein fortgehen: so entsteht daraus ein Baum mit großen Blättern. Auch alte Bäume, die ein kleines, mageres, ein geschnittenes Blatt haben, können, da der Maulbeerbaum sehr gut den Schnitt verträgt, durch Absägung der alten Aeste gezwungen werden, neue Reiser mit recht großen Blättern auszutreiben; ein Vortheil, an welchem den Seidenbauenden viel gelegen seyn muß, da größere Blätter das Abstreifen erleichtern und das Füttern damit weniger Zeit erfordert; so wie man mit großen Blättern nicht so oft des Tages, als mit kleinen füttern darf. Indessen räth er doch einen Theil wilder Bäume mit kleinen, magern Blättern beyzubehalten, indem sie den Seidenwürmern bey manchen Krankheiten, wenn man besonders in anhaltenden kalten Regentagen zwar im Hause getrocknete, doch sehr vollsaftige Blätter, oder außer Regentagen die Blätter von Bäumen in niedrigen mehr nassen als trocknen Gegenden hat nehmen müssen, sehr gut bekommen.

c)

Obgleich der ſogenannte chineſiſche Papier-Maulbeerbaum, der nähmlich, aus deſſen Rinde mehrere Einwohner der Südſee-Inſeln durch bloßes Klopfen ihre Zeuge verfertigen, die Winter in Frankreich ſehr gut aushält, und ungewöhnlich ſchnell wächſt, ſo iſt doch, nach des Herrn Johannot's, wie des Herrn Faujas Erfahrung, der gemeine Maulbeerbaum (Morus alb. Linn.), beſonders die Rinde der jüngern Zweige deſſelben, dem erſtern noch vorzuziehen. Beyde Herrn haben nach mehreren mit der Rinde des gemeinen Maulbeerbaums angeſtellten Verſuchen die von Kämpfer in deſſen Amoen. exot. beſchriebene Methode der Japaneſer befolgt, und vermittelſt derſelben nicht nur die äußere graue Rinde, welche der Weiße der Fäden nachtheilig war, leicht von dem übrigen getrennt, ſondern auch den grünen und grünlichen Theil derſelben zur höchſten Weiße gebracht. Oefteres Waſchen, nachdem die Rinde zuvor in einer alcaliſchen Lauge gekocht worden, und anhaltendes Klopfen verwandelt dieſe Rinde in eine, dem ſchönſten Flachſe ähnliche, aber viel weißere Subſtanz, die wahrſcheinlich einmahl zu einer großen Vollkommenheit gebracht werden wird.

Die abgezogene Rinde, die am Morgen in die Papiermühle geliefert wird, iſt am Abend bereits in brauchbares Papier verwandelt, welches am andern Morgen trocken und zum Gebrauche

ren als eine wahre vegetabiliſche Reliquie mit einer kleinen Mauer umgeben worden. Der Stamm dieſes, beynahe 200 Jahr alten Maulbeerbaums hat ſich, wie der berühmte Caſtagno di cento cavalli auf dem Aetna, in mehrere Theile getrennt, hat aber noch verſchiedene friſche Zweige, und läßt hoffen, daß er ſich noch einige Jahre erhalten werde.

beerbaums, deren man ſich mit Vortheil zur Nahrung des Seidenwurms bedient: dieſe ſind der wilde, der edle, der ſpaniſche und der italieniſche.

Man verſteht unter dem wilden Maulbeerbaum denjenigen, welcher aus ſeinem eigenen oder eines edeln Maulbeerbaums Samen kommt. Sein Blatt iſt das kleinſte, und nach Herrn Maretts Behauptung das ſchlechteſte von allen. Nach Herrn Hiſſler's Bemerkungen verdient dieſer Baum bey uns aber vorzüglich angebauet zu werden, da er ſo dauerhaft iſt, und deſſen Blätter eine gute Seide geben.

Der edle Maulbeerbaum entſteht aus dem Samen des indianiſchen oder italieniſchen, oder aus dem Samen eines, auf dieſe beyden Gattungen gepfropften, oder endlich aus dem Samen eines vielfach gepfropften Maulbeerbaums. Sein Blatt iſt größer und beſſer als das wilde, und beyde in allen ferner Hinſicht bey der Seidenwurmzucht zur Nahrung. Schade nur daß dergleichen Bäume bey uns noch gar ſelten ſind.

Der ſpaniſche Maulbeerbaum trägt eine weiße Frucht, ſein Blatt iſt von der Größe einer Hand, rund, dunkelgrün, dicker als das der edlen Maulbeerbäume, weich und ſaftig und auch ſehr gut zu der Nahrung eines Seidenwurms. Man will bemerken, daß dieſer Seidenwurm mehr Arbeit als der italieniſche für ſich erfordere. Dieſer unterſcheidet ſich von dem edlen nur durch einige wenige Stämme der Zahl nach, welche ihm zuweilen gefehlet haben, die in ihrem neuen Vaterlande noch zur Vollkommenheit ſind.

Der

de Maulbeerbäume zu erziehen, man ihnen ein fetteres Erdreich anweisen müßte, als den okulirten, weil diese gar zu sehr gedeihen, und ein zu nahrhaftes, zu saftiges, zu kraftvolles Blatt geben würden. Auch ist es aus vielen Beobachtungen über verschiedene Himmelsstriche bekannt, daß ein kälteres Klima die schönste Seide hervorzubringen geschickt sey, und der Maulbeerbaum bey der gehörigen Pflege und Wartung, sich auch an kältere Länder gewöhnen könne*); dabey ist es ihm sehr zuträglich, wenn das Stückland, wo man ihn pflanzt, nach Morgen oder Mittag zu gelegen seyn kann, und noch besser wäre es für diese Art Bäume, wenn sie auf die süd- oder östliche Seite eines Hügels zu stehen kämen.

Wenn man diesen Erfahrungen gemäß dem Maulbeerbaume vorzugsweise ein etwas mageres, sandiges und leichtes Erdreich anweist, so muß man die Löcher oder Gruben, worin die Bäume gesenkt werden sollen, acht bis zehn Fuß ins Gevierte breit, und drittehalb tief machen. Je nachdem das Erdreich besser ist, muß man von der Breite abnehmen und der Tiefe zulegen, so, daß bey einem fetten schweren Boden, der die Feuchtigkeit an sich behält, die Löcher nur 6 Fuß ins Gevierte, hingegen viertehalb in der Tiefe haben müssen.

Es ist gut, in allen diesen verschiedenen Erdreichen, schon im Herbst die Gruben zu machen, worin man im folgenden Frühjahr die Bäume

*) In dem strengen Winter von 1788—1789 haben die Maulbeerbäume in den preußischen Staaten größtentheils der Kälte widerstanden; hingegen sind viele Nuß- und andre Obstbäume, die für härter angesehen werden, ausgegangen.

pflückt in einer einzigen Nacht ab. Man kann diesen Blätterfall, wenn man will, durch ein leichtes Schütteln der Zweige befördern; alsdann sammeln Frauen und Kinder sie auf; wenn man sie einen oder zwey Tage auf dem Boden ausgebreitet hat, bringt sie herauf, und vermischt sie sogleich mit Weizen- oder Roggenstroh, wo sie weder faulen noch sich erhitzen, und den Kühen und Ochsen eine sehr gesunde und schmackhafte Nahrung darbieten. „Ich habe diesen Landwirthschaftlichen Vortheil, sagt Herr Thomé, der mir seine zweyten Heumath gedient, nicht verabsäumt, und meine Kühe haben mir den ganzen Winter hindurch reichliche Milch gegeben.“

Noch ein Vortheil, wenn man diese Bäume beschneidet. Tausend Maulbeerbäume können 18 bis 20 Jahren liefern, weil man sie jährlich beschneiden muß, einer ansehnlichen Wirthschaft alles nöthige Brennholz.

Von der Erziehung und Behandlung des Maulbeerbaums.

a) Vom Samen des Maulbeerbaums.

Man kann zwar den Samen oder die Kerner von allen Spielarten weißer Maulbeeren zu Säen gebrauchen; doch gibt man in Frankreich der Frucht des geimpften Maulbeerbaums, besonders des mit der italienischen Spielart inokulirten, den Vorzug. Diese Frucht ist schöner, von edlerem Safte und kornreicher; darum muß man sie von solchen Bäumen sammeln, deren Blätter das Jahr hindurch nicht gepflückt worden sind: denn wenn gleich das Blätterpflücken dem Baume nicht schadet, so vermindert

ist, der Frost durch die umgegrabene lockere Erde dringen, und die frisch bedeckten Wurzeln erreichen und tödten werde. Und sollten auch diese nicht darunter leiden, so muß man doch wenigstens befürchten, daß die Krone des Baumes mit den kurz abgestutzten Zweigen, weil sie frey stehen muß, dem Froste gar zu ausgesetzt seyn, und die zarten Knospen, die im folgenden Jahre die neue Krone des Baumes ausmachen sollen, einbüßen werde.

Der Zwischenraum, den man in einer Maulbeerplantage zwischen den Bäumen beobachten muß, ist verschieden, je nachdem der Boden es ist. Je fruchtbarer dieser, desto mehr Raum muß man zwischen den Bäumen lassen. Man mag sie nun ins Gevierte oder rautenförmig pflanzen, so muß man dabey folgende Regel vor allen Dingen beobachten, und sie so setzen, daß, wenn sie ihren höchsten Wachsthum erreicht haben werden, ihre Zweige nie an einander reichen können; weil sie sich in diesem Fall unter einander schaden würden, theils indem sie den Luftstrom, der frey um sie fließen soll, hemmen, und theils auch sich die Säfte der Erde wechselseitig entziehen würden. Nun giebt aber ein fettes Erdreich den Maulbeerbäumen einen starken Wuchs und einen stattlichen Umfang; man muß sie daher in verhältnißmäßiger Weite von einander setzen. Bey sehr magerem und undankbaren Boden verlangt man eine Entfernung von 15 Fuß zwischen den Bäumen, weil die Krone des Baums bey der besten Cultur nur etwa 40 — 45 Fuß im Umfange erhalten wird. Sieht man es aber dem Erdreiche an, daß es fett genug ist, den Zweigen einen Umfang von 70 bis 80 Fuß zu verschaffen, so ergiebt es sich von selbst, daß man

auch

man ihn gesammelt hat, d. i. im [illegible]
kann. Doch ist diese Sommerzeit [illegible]
schicke, weil alsdann die Pflanzchen [illegible]
nur der Sommerhitze viel ausstehen [illegible]
sondern auch während des übrigen Sommers
stark genug werden, um den darauf folgenden
Winter trotzen zu können. Besser ist es
den Samen zu Anfang des Frühlings zu
zumahl da es leicht ist, ihn vermittelst
decken vor den späten Nachtfrösten zu
auf diese Weise erhalten die Sämlinge
Jahr hindurch die erforderlichen Kräfte,
mit gutem Erfolg durchwintern zu können.

b) Von der Art die Maulbeerkörner zu säen; Wartung der Sämlinge.

Man muß in seinem Garten diejenige
zum Samenbeete aufsuchen, wo es das beste
gedüngteste Land giebt, und wo kein Nordwind
und überhaupt kein rauher kalter Wind
Nachdem man hierin eine sorgfältige Wahl
getroffen, muß man noch vor dem Winter
zur Saatzeit bestimmten Jahres das Erdreich
derthalb Fuß tief mit dem Spaten
und alten verrotteten Dünger mit
Zu Ende des Winters muß das Land
mahl umgegraben, und etwas trockener
darüber gestreut werden.

Die Breter, die das Samenbeet einfassen, müssen nicht über einen Fuß breit seyn, damit man die Pflanzen begießen und das Unkraut ausjäten könne, ohne hineinsteigen zu dürfen. Der Maulbeersamen kann eben so dick und überhaupt eben so wie der Salatsamen gesäet werden; wenn er aufgegangen ist, und man

man auf dieſe zweyte Erdlage etwas Dünger oder verrottete Erde wirft. Koſten und Mühe werden hier nicht vergeblich ſeyn, und bey dem Baume erwünſchte Folgen haben. Doch man mag nun hierauf Dünger verwenden wollen oder nicht, ſo muß man doch, um das Werk zu vollenden, die Grube mit der ausgegrabenen Erde vollends wieder ausfüllen. Wenn dieſes geſchiehet, muß man ſich ſorgfältig in Acht nehmen, die Erde nicht an den Fuß des Baumes aufzuhäufen, weil der ſchräge Abhang derſelben das Regenwaſſer von den Wurzeln abfließen laſſen würde. Wenn man den Maulbeerbaum in ein Erdreich pflanzt, welches das Waſſer lange an ſich behält, ſo müſſen die Gruben einen Fuß mehr in der Tiefe haben, und zwar aus folgender Urſache: das Waſſer würde durch einen zu langen Aufenthalt die Wurzeln faulen oder dem Blatte zu viel Feuchtigkeit geben; um alſo dieſem Unweſen zuvorzukommen, muß man das Loch tiefer machen und einen Fuß hoch mit Steinen oder Strauchwerke anfüllen, die das Waſſer durchlaſſen. Hernach iſt die Art den Baum zu pflanzen gerade die nähmliche, die oben angezeigt worden.

Da die Mark und ein Theil der übrigen preußiſchen Staaten, ein offenes, ebenes, und daher den Winden ſehr ausgeſetztes Land iſt: ſo iſt es in dieſen Gegenden nothwendiger, als ſonſt irgendwo, den Baum, ſo bald er gepflanzt iſt, an einen Pfahl von Fichtenholz, der ohngefähr acht Zoll im Umfange hat, zu befeſtigen. Das Fichtenholz dauert zwar nicht ſo lange, wie die übrigen Bäume, hat aber dabey die Eigenſchaft, daß es ſehr gerade iſt und am beſten an den jungen Maulbeerſtamm paßt. Dieſe Stützen oder

Pfäh-

Pfähle müssen acht Fuß hoch seyn: man steckt sie zwey Fuß tief in die Erde, und da der Maulbeerbaum sechs Fuß hat, so reichen sie gerade an seine Krone. Sie müssen nicht höher seyn, sonst würden sich die jungen Schößlinge, die der Baum im Frühjahr treibt, vom Winde bewegt, an dem obern Ende der Pfähle zerreiben und zerschlagen. Auch müssen sie nicht kürzer seyn, weil sie sonst den Stamm an der Stelle, wo sie aufhören, mit ihrem scharfen Ende verletzen würden. Endlich müssen diese Pfähle mit dem Baume vermittelst trockner Weidenruthen an zweyen Stellen, nähmlich in der Mitte, und einen Fuß von der Spitze verbunden werden: damit sie aber die junge Rinde durchs Reiben nicht beschädigen, wird man wohl daran thun diese durch Strohbüschel zu verwahren.

Es giebt noch eine sehr wesentliche Operation, die man besonders in unserm Klima, wo die Winterfröste und die Sommerhitze bisweilen gleich übermäßig sind, wo die brennende Sonnengluth und die große Kühle in der Nacht einen höchst schädlichen Contrast spielen, nicht genug anpreisen kann, so wenig es hier zu lande auch in Gebrauch ist. Sie bestehet darin, die jungen Maulbeerbäume vom Zopf bis an die Wurzeln mit Stroh zu bewickeln. Durch diese Vorsichtigkeit wird die Rinde geborgen, die so wohl die Hitze als die Kälte aufbersten macht. Durch die entstandenen Ritzen fließt eine Menge Saft ab, und wird dem Baume entzogen. Uebrigens ist ein Bund Roggenstroh zur Bewickelung mehrerer Stämme hinreichend; die Ausgabe ist gering, und der daraus erwachsende Vortheil ansehnlich.

f) Von der Wartung der Stand-Maulbeerbäume, von der Zeit und der Art des Blätterpflückens, von den Krankheiten der Maulbeerbäume; Methode, sie zu beschneiden.

Die Düngung, die der Stand Maulbeerbaum verlangt, besteht vor allen Dingen in der Umgrabung des Erdreichs, worin er leben soll, und zwar muß die Erde vier bis fünfmal des Jahres, mit dem Spaten, in einer Entfernung von sieben bis acht Fuß um den Baum umgegraben werden. Man muß in diesem Erdraum weder Korn säen, noch Gartengewächse pflanzen, weil beyde die frischen Säfte der Erde an sich ziehen, sie den Baumwurzeln rauben, und diese überhaupt verhindern würden, von der Sonne, dem Thau und dem fleißigen Umwühlen der Erde Nutzen zu ziehn.

Man muß bis zum Anfang des zweyten Jahres die Krone des Maulbeerbaumes unberührt lassen. Bis dahin habe er seine völlige Freyheit, und seinen ganz natürlichen Trieb; nur daß man nicht versäumen muß, ihn alle acht Tage zu besuchen, und die Knospen, die längs dem Stamme hervorbrechen, sorgfältig abzustreifen: das Stroh, womit man den Baum umwickeln soll, macht hier keine Schwierigkeit aus, erstlich weil die Sprößlinge sich bald durchdrängen und zweytens, weil die Hülle überhaupt nur ganz leicht seyn darf. Was nun die Krone des Baumes betrifft, so muß man mit dem zweyten Jahre anfangen sie zu bilden. Demnach müssen von allen Trieben, die der Baum gemacht hat, nur drey bis vier stehen bleiben, und zwar diejenigen, von denen man sich versprechen kann, daß sie der künf-

künftigen Krone die Gestalt eines Bechers, oder einer umgekehrten Glocke geben werden. Diese Triebe, wenn sie stark in die Höhe geschossen sind, werden einen Fuß über den Zopf abgestutzt; sind sie nur schwach, so kann man ihnen nur die halbe Länge lassen. Im folgenden Jahre werden sie eine Menge neuer Triebe haben, mit denen man auf die nähmliche Art verfahren muß, ohne daß ich zu wiederhohlen brauche, daß man nur zwey oder drey stehen lasse, und diejenigen aussuche, die am geschicktesten scheinen dem Baume die vortheilhafteste Gestalt zu geben.

Im zweyten Jahre nachdem die Krone des Baumes gebildet worden, oder im dritten nach der Versetzung desselben, fängt man an sein Blatt zu pflücken, und man muß dies so früh im Jahr als möglich verrichten, damit der junge Baum den Vortheil zum zweytenmahle Blätter zu treiben, nicht verliere.

Um das Blatt des Maulbeerbaums zu bekommen, ohne die Zweige zu beschädigen, muß man den Zweig vom dicksten Ende an abstreifen; *) sonst würde man zugleich mit den Blättern die Rinde abschälen, und die kleinen Knospen, die im Julius nachwachsen sollen, abbrechen. Auch lasse der Pflücker kein Blatt stehen, sondern lese sie alle sorgfältig ab, weil sonst der Saft sich nach den übriggebliebenen hinziehen, mit weniger Kraft den Wachsthum des Baumes befördern, und wohl gar diejenigen Zweige ganz verlassen würde, wo keine Blätter mehr stünden. Dergleichen Zweige würden entweder ganz ausge-

*) Das Abstreifen geschieht mit dem Daumen und dem Zeigefinger in die hohle Hand heraufwärts bis zum dritten oder vierten Herzblatte.

gehen, oder nur höchstens schwache Sprößlinge treiben, die bald in den Wachsthum des wilden Maulbeerbaums ausarten, und nur einzelne Büschel von Blättern tragen würden, die man nur mit der größten Mühe, und nie völlig pflücken kann.

So viel als möglich eile man mit dem Pflücken der Blätter; dieses wird, wie leicht einzusehen ist, von der Zeit abhangen, da die Seidenwürmer zu fressen aufhören; eben deswegen eile man auch die Seidengraine, so früh als möglich, auskommen zu lassen; wird es aber spät im Jahre, so vergesse man ja nicht, im darauf folgenden die Blätter zuerst von denjenigen Bäumen zu pflücken, die das Jahr vorher zuletzt entlaubt worden waren, und in der ganzen Plantage diese umgekehrte Ordnung zu beobachten. Auf diese Weise werden die Bäume doch wenigstens alle zwey Jahr den Spätsaft bekommen, und in den Stand gesetzt werden, das Jahr darauf mehr Sprößlinge zu treiben.

Es ist überaus nothwendig, daß der einsichtsvolle Pflanzer den Zeitpunkt, da der junge Baum seiner Blätter beraubt worden ist, besonders wahrnehme, um den etwa zugefügten Schaden gleich in der Geburt zu verbessern. Denn da der Saft des entlaubten Baumes nicht mehr in die Blätter schießen kann, so zieht er sich, wie natürlich, einige Tage in die Wurzeln zurück; es ist also in aller Absicht alsdann die schicklichste Zeit, ihn zu beschneiden, weil gewiß wenig Saft verloren gehen, und die Wunde zuheilen wird, ehe er sich wieder gewöhnt hat, in die Höhe zu steigen. Sollte der Pflanzer aber merken, daß einige Zweige durch das Abstreifen der Blätter verletzt worden sind, so muß er den

de abzuhalten, wo man ein schönes Auge, eine volle Knospe findet, die sich gut zu entwickeln verspricht, und von der senkrechten Höhe des Stammes nicht eben abweicht. Jemehr nun diese Knospe, die sich an der Seite des Zweiges befindet, dem obern senkrechten Wachsthum einen Bogen machen; wenn aber auch auf diese Weise der Stamm nicht so gerade ist, so bekommt er doch der Güte des Baumes wegen. Nur muß ich dabey bemerken, daß man sich nicht zu sehr verleiten lassen muß, immer Stämme zu ziehen; der Saft wird sich immer höher und höher an nach der Krone des Baumes hinziehen, wenn er in seiner Entwickelung durch keinen Bogen oder Winkel gehindert wird, und überdem ist es immer schade, wenn ein Baum den Platz der Schönheit, den wir ihm hätten geben können, nicht erhalten hat.

Im ersten Jahre der Pflanzung muß man dem Triebe seine volle Freyheit lassen: eben so im zweyten, wenn man sich genöthigt gesehen hat, ihn dicht über dem Auge abzuschneiden. Es wird alle Herumwachsen, und aus jeder Knospe längs dem Stamme Triebe hervorstehen, wenn man nicht wehren darf. Hat nun dieser Stamm seine Höhe erreicht, so muß man ihm an dem auf folgenden Frühlinganfang alles, was über die bezeichnete Höhe hinausgeht, abnehmen. Es bedarf keiner Erklärung, daß wenn der Trieb schon im ersten Jahre so hoch gewachsen, man diese Operation bereits im nächstfolgenden Frühjahr vornehmen kann. Um dem Stamme mehr Kraft und Dicke zu geben, muß man alle längs demselben hervorschießende Knospen von oben herab mit der Hand abstreifen und ganz in der Spitze nur einen oder zwey lassen, welche hernach die

Kro-

hackt und wartet. Seine Gestalt muß einer umgekehrten Glocke an einem Kelche gleichen, und ist in der Absicht allen andern vorzuziehen, weil die Pflücker auf diese Weise, so zu sagen, bis ins Herz des Baumes dringen können, weil Sonne und Luft sich alsdann allenthalben vertheilen, die Blätter reinigen, sie in Bewegung setzen, und den Morgenthau auf denselben trocknen können.

Bey zunehmendem Wachsthume des Baumes bleibe man immer der Regel getreu, womit man anfangs zu Werke ging, als man seine Krone bildete. Man ließ ihm damahls nur drey oder vier Zweige, und schnitt sie, je nachdem sie stärker oder schwächer waren, einen ganzen oder halben Fuß vom Stamme ab; die Absicht dabey war, den obern Theil des Baumes nicht zu schwer zu machen, und den Zweigen dadurch, daß man sie abstutzte, mehr Dicke und Rundung zu geben. Eben diese Gründe lassen sich auf den groß gewordenen Baum, auf seine zweyten, dritten, vierten Zweige anwenden. Man gehe also auf die nähmliche Art zu Werke, suche die besten Sprößlinge aus, lasse zwey oder drey der besten stehen, kürze sie bis auf fünf oder sechs Zoll von dem Zweige, worauf sie gewachsen sind, ab. Ließe man sie alle stehen, so begreift man leichtlich, daß der Zweig sie nicht alle tragen, und selbst dem Stamme zu schwer fallen würde. Diese Methode muß man bis zum völligen Absterben des Baumes befolgen; denn auf diese Weise erhält man die schönste Form eines Baumes, und so weit sich auch seine Zweige ausdehnen, wird man doch immer mit leichter Mühe die Blätter pflücken können, weil man ohne Gefahr und Schwierigkeit von einem Zweige zum

auf die von letztern erhaltene Seide, in Rücksicht der Menge, der Schönheit und der Stärke? — Diese Preisfrage wurde in folgender Schrift zu Zufriedenheit der Gesellschaft beantwortet: Mémoire, sur les avantages, ou les inconvéniens de la culture du murier blanc greffé, ouvrage couronné, par l'Academie de Valence en 1790. Par Mr. Duvaure. Valence, b. Benistagne Galet. An quatrieme de la Republ. (1795) 60. S. 8.

In dieser kleinen aber gründlichen Schrift nimmt der Verfasser auf alle hierbey in Betracht kommenden Puncte Rücksicht, und handelt sie nach seinen vieljährigen Erfahrungen ab. Für unsern gegenwärtigen Zweck wird es hinlänglich seyn, bloß den Inhalt der Kapitel anzuführen, und die Resultate zu setzen, die der Verfasser aus seinen Beobachtungen gezogen hat. 1. Kap. Von den Vorzügen des wilden Maulbeerbaums. Er dauert länger als der gepfropfte, und sein Stamm erhält mit der Zeit eine so beträchtliche Dicke, daß er, wenn der Baum zum Seidenbau nicht weiter tauglich, noch als Nutzholz mit Vortheil gebraucht werden kann. 2. Kap. Nachtheil des wilden Maulbeerbaums. Er muß öfter geschnitten werden, als der gepfropfte: durch den Schnitt wird aber dessen Wachsthum gar sehr verzögert; auch treibt er alsdann eine Menge stachlichter Spitzen, die das Pflücken der Blätter gar sehr erschweren. 3. Kap. Der gepfropfte Maulbeerbaum wächst nicht so strauchicht als der wilde, er verlangt daher nicht so oft geschnitten zu werden als jener, höchstens alle 4 oder 5 Jahr. Schon dieser Umstand, der bey einer weitläufigen Pflanzung beträchtliche Unkosten verursacht, gibt ihm einen

weiter an, den Baum, wenn er gleich noch jung ist, auszurotten. Ist er aber nur schwach im Wachsthume, so behacke man ihn fleißig, lege frische Erde um seinen Fuß, dünge ihn mit etwas trocknem Schafmiste, mit Abschabseln von Häuten, Hörnern, und vorzüglich mit den Ueberbleibseln der Blätter und dem Unrathe der Seidenwürmer; man grabe den kranken Baum bis an die Wurzeln auf, untersuche, ob keine derselben von dem Spaten oder sonst verletzt worden ist, kürze die dicksten, die sich in horizontaler Richtung über der Erde wegstrecken, bis auf zwey Fuß vom Stamme ab, säe und pflanze nichts um den Baum, in einer Entfernung von 12 bis 15 Fuß, benehme ihm einige Zweige ganz, und stutze alle übrigen ab. Sollten alle diese Mittel nichts fruchten, so bleibt noch eines übrig: nähmlich, dem Baume die ganze Krone, zwey bis drey Fuß vom Zopfe oder Stamme, abzunehmen. Man vergesse nicht, daß dieser letzte Versuch gleich zu Anfange des Frühlings gemacht werden muß; schlägt er an, so ist kein Zweifel, daß noch in demselben Jahre der Baum ein neues Leben bekommen, und herrlicher als jemahls, ausschlagen wird.

Das Okuliren ist ein vortreffliches Mittel, einen alten Baum zu verjüngen; und es schlägt bey jedem Alter des Baumes an, wenn dieser sonst nur gesund ist. Man schneide also im November alle Zweige bis auf einen Fuß vom Stamme ab. Diese Zweige werden im folgenden Jahre eine Menge junger Sprößlinge treiben; diese Triebe okulire man das Jahr darauf mit einem oder zwey Augen, und zwar im April, oder sobald es die Jahrszeit gestattet. Hernach zerstöhre man alle wilden Knospen und Schößlin-

[illegible] [illegible] [illegible] [

vortheilhafter als die Kirchhöfe, zumahl da es auf das angemessenste befohlen ist, mit Mauern zu versehen, und mit Maulbeerbäumen zu bepflanzen; doch ist dieses allein nicht hinreichend, und man muß auch bey Anlegung eines Dickichts von Maulbeerbäumen, vorzüglich auf die Eigenschaft und Lage des dazu bestimmten Platzes sehen. Wählte man einen etwas tiefen Grund, und fettes lehmiges Erdreich, so würden die Bäume darin zwar gut gedeihen, allein die Blätter würden dem Seidenwurme verderblich seyn. Der Zwergmaulbeerbaum ist der Feuchtigkeit und dem Thaue mehr ausgesetzt, als der Hochstämmige; die Luft wird die Blätter des letztern eher abtrocknen, folglich muß der erstere eine etwas höhere Lage bekommen.

Was die Zubereitung des Landes, welches zu einer solchen Plantage dienen soll, betrifft, so muß man es zuvörderst zwey Fuß tief, in seinem ganzen Umfange, riolen. Hernach, wenn es so weit gekommen ist, daß man pflanzen will, mache man mit dem Spaten Gruben von zwey Fuß ins Gevierte und achtzehn Zoll tief, um den Baum einzusenken, und den Wurzeln ihre Lage zu geben. Die ganze Pflanzung muß rautenförmig angelegt werden, und die Büsche sechs Fuß von einander entfernt seyn.

Der Stamm dieser strauchartigen Maulbeerbäume darf die Höhe von sechs bis sieben Zollen nicht übersteigen; dabey muß er, wie einige wollen, okulirt seyn, weil der wilde Maulbeerbaum langsamer treibt, weniger Blätter giebt, und nach einigen Jahren nichts weiter, als ein stachlichtes Gesträuch, ein dichter Busch, ohne Blätter und gutes Holz seyn würde, zwey Vortheile,

den wilden Maulbeerbäumen übrigt ein Mem-
ſant in der Jen. Allg. Lit. Zeit. Decemb. 1795.
Col. 531. den Vorſchlag der neuen empfohlenen
dem Schuß der Herrn Lehnke eine andere
Methode vor, die hier empfohlen zu werden ver-
dient. Nachdem er erwähnt hat, daß er ſich 40
Jahren den wilden Maulbeerbaum zum Futter
einen Seiden erzogen habe, ſagt er: unter
er wilden Stämmen werden immer einige
vorzüglich großen Blättern gefunden, unter
eine andere. Diese werden gemerkt, und
dungen verwendet, oder zu Pfropfreisern
den gebraucht. Unter letzteren findet man
auch wilde, die Waſſerreiſer entwickeln. Schnei-
der man den Stamm bis auf Waſſerreiſer weg,
und läßt dieſes allein fortgehen: ſo entſteht
aus ein Baum mit großen Blättern. Auch alte
Bäume, die ein kleines, mageres, ein gekräuſelte
und Blatt haben, können, da der Maulbeer
kaum ſehr gut den Schnitt vertrage, durch Ab-
hauung der alten Aeſte gezwungen werden, neue
Reiſer mit recht großen Blättern auszutreiben;
ein Vortheil, an welchem den Seidenwürmern
viel gelegen ſeyn muß, da größere Blätter das
Abreiſſen erleichtern und das Füttern damit we-
niger Zeit erfordert; ſo wie man mit großen
Blättern nicht ſo oft des Tages, als mit kleinen
füttern darf. Indeſſen räth er doch einen Theil
wilder Bäume mit kleinen, mageren Blättern
beyzubehalten, indem ſie den Seidenwürmern bey
manchen Krankheiten, wenn man beſonders in
enthaltenden kalten Regentagen zwar im Hauſe
getrocknete, doch ſehr vollſaftige Blätter, aber
auſſer Regentagen die Blätter von Bäumen in
niedrigen mehr naſſen als trocknen Gegenden hat
nehmen müſſen, ſehr gut bekommen.

c)

c) Von der Zeit und der Art Standmaulbeerbäume zu pflanzen.

Man hat aus dem, was oben gesagt worden ist, ersehen können, daß der Maulbeersämling, den man zu Anfang des Frühlings in die Baumschule verpflanzt hat, schon im April des Jahres okulirt werden kann; daß in eben dem Jahre das Bäumchen seine Höhe erreicht; daß es im folgenden an Dicke und Stärke zunimmt; und endlich, daß, wenn der Baum vollkommen gut geräth, und sein Wachsthum durch nichts aufgehalten wird, er nach drey in der Pflanzschule zugebrachten Jahren im Stande seyn wird, auf eine bleibende Stelle versetzt zu werden. Da man aber nicht Herr über die Umstände ist, so wollen wir lieber, statt drey, vier Jahre annehmen. Müßte er länger als fünf Jahre in der Baumschule bleiben, so würde dieses ein hinlängliches Zeichen seiner künftigen Unbrauchbarkeit seyn, und es stünde zu besorgen, daß er bey der Versetzung ausgehen würde. *)

Uebrigens muß die Dicke der jungen Maulbeerbäume bey ihrer Auswahl nicht in Anschlag kommen. Man muß einzig auf das Alter derselben, und auf eine schöne Rinde sehen, wenn man ihres guten Fortkommens bey der Versetzung gewiß seyn will. Sind die Zweige und die Stammrinde glatt, blaßgrün, wölben sich die

*) Doch ist wohl zu merken, daß in sehr schlechtem Boden die Bäume erst im 9ten bis 10ten Jahre die Höhe und Stärke, daß sie zum Verpflanzen tauglich wären, erreichen. Solche Bäume besetzen sich stark mit Mos, und wollen hernach auch nicht fort. Auch bringen sie für den Seidenbau nur wenig Nutzen, weil die Blätter mager sind, und dem Seidenwurm nicht genug Nahrung geben.

ohngefähr zwey Zoll über der Erde hervorrage, weil das fernere Umgraben das Land erhöht, und das Auge der Erde gleich machen wird. Man braucht hier keine besondere Methode oder Anweisung, um dem Stämmchen mehrere Zweige zu geben, anstatt ihm nur einen Trieb zu lassen, der ihn in der Folge zum hochstämmigen Baume machen würde; man darf nur der Natur freyen Lauf lassen; es werden sich zu gleicher Zeit mehrere Knospen um den Stamm hervordrängen, sie werden alle zugleich treiben, und man darf sie nur wachsen lassen, ohne sie, wie bey den Bäumen, abzustreifen, so wird zu Ende des Jahres ein Maulbeerstrauch sich gebildet haben, wo anfangs nur ein einziger Trieb stand.

i) Von der Art, die Maulbeerbäume in Hecken ꝛc. zu ziehen.

Da es sehr vortheilhaft ist, wilde Maulbeerhecken anzulegen, und sie statt der gewöhnlichen Umzäunungen der Felder oder der Maulbeerplantagen zu gebrauchen, so müssen hier die Mittel angezeigt werden, wodurch dieß am leichtesten ausgeführt werden kann.

Die Maulbeerhecken werden in Zeit von wenigen Jahren außerordentlich dicht, weil die Maulbeerstaude weit schneller wächst als alle übrigen, und sich geschwinder belaubt. Um also dergleichen Hecken anzulegen, ziehe man längst der Gränze des Feldes einen Graben, der drey Fuß breit und zwey Fuß tief seyn muß. In diesen Graben senke man die jungen Maulbeerpflänzchen, die man aus dem Samenbeete gezogen hat. Man stutze die größern Wurzeln so weit ab, bis sie nicht länger als die Thauwurzeln sind,

und

de Maulbeerbäume zu erziehen, man ihnen ein fetteres Erdreich anweisen müßte, als den okulirten, weil diese gar zu sehr gedeihen, und ein zu nahrhaftes, zu saftiges, zu kraftvolles Blatt geben würden. Auch ist es aus vielen Beobachtungen über verschiedene Himmelsstriche bekannt, daß ein kälteres Klima die schönste Seide hervorzubringen geschickt sey, und der Maulbeerbaum bey der gehörigen Pflege und Wartung, sich auch an kältere Länder gewöhnen könne*); dabey ist es ihm sehr zuträglich, wenn das Stück Land, wo man ihn pflanzt, nach Morgen oder Mittag zu gelegen seyn kann, und noch besser wäre es für diese Art Bäume, wenn sie auf die süd- oder östliche Seite eines Hügels zu stehen kämen.

Wenn man diesen Erfahrungen gemäß dem Maulbeerbaume vorzugsweise ein etwas mageres, sandiges und leichtes Erdreich anweist, so muß man die Löcher oder Gruben, worin die Bäume gesenkt werden sollen, acht bis zehn Fuß ins Gevierte breit, und drittehalb tief machen. Je nachdem das Erdreich besser ist, muß man von der Breite abnehmen und der Tiefe zulegen, so, daß bey einem fetten schweren Boden, der die Feuchtigkeit an sich behält, die Löcher nur 6 Fuß ins Gevierte, hingegen viertehalb in der Tiefe haben müssen.

Es ist gut, in allen diesen verschiedenen Erdreichen, schon im Herbst die Gruben zu machen, worin man im folgenden Frühjahr die Bäume

*) In dem strengen Winter von 1788—1789 haben die Maulbeerbäume in den preußischen Staaten größtentheils der Kälte widerstanden; hingegen sind viele Nuß- und andre Obstbäume, die für härter angesehen werden, ausgegangen.

acht Jahren wird sie so stark werden, daß das weidende Vieh, weit entfernt ihr den geringsten Schaden zuzufügen, zu ihrer Undurchdringlichkeit noch beytragen wird; denn dadurch, daß es sie zu benagen sucht, und die jungen Reiser abreißt, werden die Enden derselben buschig und so stachelig, daß sich das Vieh nicht mehr daran wagen wird.

Die Blätter dieser Hecken sind den Seidenwürmern überaus zuträglich: sie brechen früher als alle übrigen aus, sind zart, nicht sonderlich saftvoll, und folglich der Nahrung des Seidenwurms in seinem ersten Alter vollkommen angemessen. Man spart auf diese Weise die Blätter der Maulbeerbäume, die in der frühen Jahrszeit ohnehin schon selten sind. Allein, wenn die Hecken viel Blätter tragen sollen, muß man alle Triebe des vorigen Jahres, nachdem man im Frühling die Blätter davon abgelesen, beschneiden. Hier ist noch zu bemerken, daß man nicht zu lange den Seidenwurm vom Heckenblatte ernähre, und das Baumblatt nur ganz zu Ende zu Hülfe nehme; die Bäume würden sehr darunter leiden, und das Jahr darauf nur halb so viel Blätter geben, aus der Ursache, weil sie keine neue Triebe, nach erhaltenem zweyten Sommersaft, würden machen können. Man entlaube also die Hecken nur so lange, bis der Baum uns seine Blätter darbietet.

Der Maulbeerbaum nimmt alle Gestalten an, die ein geschickter Gärtner ihm geben will, und läßt sich zu Bogengängen, Boskagen, hohen und Brusthecken, und so weiter, ziehen. Im Frühlinge dient das erste Blatt zur Nahrung des Seidenwurms: doch bald bekleidet sich das Holz mit dem zweyten Blatte, so daß diese Zier-

de

de der Gärten nur auf kurze Zeit ihrer grünen Hülle beraubt ist. Um dergleichen Lusthecken anzulegen, bedient man sich des Sämlings, so wie er aus dem Samenbeete kommt, und pflanzt ihn auf die oben angezeigte gewöhnliche Weise. Man zieht die Triebe und Zweige von jedem Jahre vermittelst der Pfähle und Querstäbe im Spalier. Die Arbeit ist leicht, allen Gärtern bekannt, und mit einem Worte dieselbe, als bey der gewöhnlichen Charmille.

Zum Schlusse folgen hier noch einige vermischte Bemerkungen über die Cultur des Maulbeerbaumes.

Es ist rathsam und sogar nothwendig, daß man die jungen Maulbeerbäume vor dem fünften oder sechsten Jahre ihres Alters der Blätter nicht beraube; denn erstlich wird der Baum geschwächt und in seinem Wachsthume gehindert, und zweytens ist auch das Laub davon der Seidenraupe nicht so dienlich, wie das von erwachsenen Bäumen. Mit nicht geringem Vortheil ist es verbunden, wenn man seine Maulbeerbäume schont und nicht alle Jahre ablaubt; denn dadurch werden nicht allein die Bäume schöner und älter, sondern auch das Laub ist kräftiger und trägt sehr zum Gewinnen besserer und mehrerer Seide bey. Sehr wohl wird man also thun, wenn man wenigstens die jungen Bäume das zweyte oder dritte Jahr ruhen läßt. Dem zu Folge sollte man billig eine größere Anzahl Maulbeerbäume pflanzen, und mit denselben eben so, wie mit den Ackerfeldern verfahren, wo man Brach, Sommer- und Winterfelder unterhält. Man thut am besten, wenn man die Plantage nicht an einem, sondern an drey verschiedenen Orten anlegt; und dies vorzüglich deswegen, daß, wenn

auch eine Diſtanz von 24 bis 30 Fuß zwiſchen den Bäumen laſſen muß. Dieſe Entfernung muß noch weit anſehnlicher ſeyn, wenn man, außer den Maulbeerbäumen, von dem Boden der Plantage Nutzen ziehen, und Roggen, Haber oder andere Ackerfrüchte darauf bauen will. Iſt der Acker zu gut zur Maulbeer-Plantage, ſo iſt es rathſam, jedes Feld mit einer Reihe von Maulbeerbäumen einzufaſſen, und ſie 20 bis 30 Fuß von einander zu ſetzen.

Sollten, bey aller angewandten Mühe, beym Ausheben des Maulbeerbaums aus der Pflanzſchule ſeine Wurzeln nicht zu verletzen, dennoch einige abgebrochen oder beſchädigt worden ſeyn, ſo muß man ſie ganz abſchneiden, und die übrigen, vorzüglich die Thauwurzeln, abſtutzen. Auch muß man alle Zweige, bis auf zwey oder drey der beſten, die die künftige Krone ausmachen ſollen, abſchneiden und von dieſen nur ein bis zwey Zoll über dem Stamm ſtehen laſſen, dabey aber bemerken, ob ſich an dieſen abgeſtumpften Enden einige Knoſpen ſeitwärts befinden; denn ſonſt müßte man die Zweige einen Zoll höher, mit einem Worte da, wo man Knoſpen bemerkt, etwas oberhalb derſelben abſtutzen.

Nachdem man auf obige Weiſe für die Wurzeln und die Krone des Baumes geſorgt hat, wirft man in die Grube, die zu ſeinem Empfange beſtimmt iſt, einen Fuß hoch guter Erde, die man von der Oberfläche des Feldes nimmt; hiernächſt ſenkt man den Baum ein, doch ſo, daß man den okulirten Theil über der Erde läßt, und ſeine Wurzeln in ihre natürliche Lage bringt. Hernach deckt man ſie mit einem halben Fuß Erde von derſelben Art, als die unterliegende, zu. Es kann nicht ſchaden,

wenn

den Stamm bindet, ab, welches man aber von Zeit zu Zeit wiederhohlen muß.

Wenn das Maulbeerlaub im May erfriert, und also der Seidenbau alsdenn nicht angefangen werden kann, so gereicht es den Bäumen zum Vortheil, wenn man den neuen Ausschuß im Jun. durch einen Schnitt zu Nutze bringet; man schneidet nähmlich die überflüssigen Zweige aus, und kürzet die guten auf zwey Drittel des vorjährigen Wuchses, so daß der Baum etwa ein Drittel Blätter behält.

Die Blätter des Maulbeerbaums werden den Seidenwürmern am gedeihlichsten, wenn sie zur Zeit eingefallener Hitze noch nicht außer Wachsthum gekommen sind.

Wer in unsern Gegenden weißen Maulbeersamen verschreiben will, dem ist zu rathen dergleichen von Orten in der Nähe z. B. von dem Waysenhause in Halle ꝛc. kommen zu lassen. Dieser ist allemahl demjenigen, den man aus Frankreich und Italien erhält, vorzuziehen, weil er des hiesigen Klima's mehr gewohnt und mehr einheimisch ist, auch aus ihm dauerhaftere Bäume und Sträucher zu erziehen sind, als aus diesem. Von dem Oculiren der jungen Stämmchen, wenn man sie, wie es einige rathen, veredeln will, ist oben schon gehandelt.

Die Geschichte der Verpflanzung des weißen Maulbeerbaums nach den verschiedenen Ländern ist zu genau mit der Geschichte des Seidenbaues verwandt, als daß ich hier insbesondere etwas davon sagen dürfte. Wenn ich vom Seidenbaue handele, wird davon zugleich die Rede seyn. Gleichwohl kann ich nicht umhin, hier der vielen patriotischen Bemühungen zu gedenken, die unsere preiswürdigen Regenten seit hundert und mehr

Jahren

Jahren angewendet haben, dieſen nützlichen Baum in den preußiſchen Staaten gleichſam einheimiſch zu machen, um den inländiſchen Seidenbau immer mehr zu heben. Es giebt eine Menge ältere Verordnungen, worin das Anpflanzen der Maulbeerbäume empfohlen, befohlen und auf alle Art begünſtiget wird. Eine der neueren und ausführlicheren, die dieſen Gegenſtand betreffen, iſt beſonders die Königl. Preuß. Verordnung zur Beförderung der Maulbeerbaum-Plantagen und des Landſeidenbaues, d. d. Berlin den 3ten May 1788. *) woraus ich nachfolgende Puncte ausheben und hier mittheilen muß.

Damit alle diejenigen, welche die Maulbeerbaum-Plantagen und den Seidenbau in Unſern Landen zu unterhalten und zu beſorgen, entweder freywillig geneigt, oder durch übernommene Verbindlichkeiten dazu verpflichtet ſind, deſto beſſer wiſſen, was ſie dabey eines Theils zu beobachten und zu thun, anderntheils aber auch zu erwarten haben: ſo haben Wir folgendes hierdurch allgemein feſtſetzen, vorſchreiben und bekannt machen wollen:

1) Verlangen und erfordern Wir ſo ernſtlich, als gnädig, daß alle Beamte, Pächter, Erbzinßleute, Colonisten, Kreis- und andere Gärtner, und überhaupt alle Beſitzer von Güthern und Grundſtükken, welche durch Zeit- oder Erbkontracte, Erbzinsbriefe und alle andere Arten von landesherrlichen Verſchreibungen, die Verbindlichkeit für kurz oder lang übernommen haben, entweder ganze Plantagen anzulegen, oder eine gewiſſe Anzahl von Maulbeerbäumen zu pflanzen und zu erhalten, ſolche ihre eingegangene Verbindlichkeiten, für welche ſie ſo reichliche und wichtige Belohnungen und Grundſtücke erhalten, nicht länger wie bisher geſchehen, vernachläßi-

*) Steht in No. 114. des Berlin. Intelligenzblattes 1788. S. 931 – 936. und in der Königl. Preuß. Edicten-Sammlung von 1788. No. 27. S. auch Berlin. Jahrbücher 1788. 20 St. und Winkopps Bibliothek für Denker, IV. S. 83.

läſſigen, die Plantagen entweder ganz oder zum Theil eingehen laſſen, ſie in gar keinem oder ſchlechten Stande erhalten, oder die Grundſtücke gar zu andern Nutzen verwenden; ſondern, daß ſie vielmehr ſich ernſtlich anſchicken, und angelegen ſeyn laſſen, von nun an theils in dieſem, theils im künftigem Frühjahr und Herbſt, ihre Plantagen wieder in Stand zu ſetzen, die übernommene Anzahl von Maulbeerbäumen anſtatt der ausgegangenen herſtellen und ausbeſſern laſſen, und ins künftige in beſſerm Stande erhalten, wozu ſie noch Gelegenheit genug finden werden, indem ſie theils Bäume von den Plantagen-Inſpectoren und aus andern Plantagen erkaufen, und theils ſelbſt Baumſchulen anlegen können. Wir verlangen auch, daß ſie ihre Verſchreibungen und Contracte bey Unſerer immediaten Commiſſion binnen drey Monath von ſelbſt einſchicken, um ſie mit denen bey Unſerm General-Directorio und Cammern vorhandenen Acten und Nachrichten zuſammen zu halten, und Wir werden durch die Kriegs- und Domainen-Cammern, Land- und Steuer-Räthe, wie auch Plantagen-Inſpectoren, ſowohl über ihre Verbindlichkeiten, als über den Zuſtand ihrer Plantagen genaue Nachricht und Erkundigung einziehen, und wenn ſie zu deren Wiederherſtellung guten Willen, Eifer und Fleiß bezeigen, ihnen nach Befinden und nach dem Verhältniſſe des ihnen gegebenen Landes, einen merklichen Nachlaß von der ſchuldigen Anzahl Bäume, ſo wie auch fernerhin alle mögliche und billige Unterſtützung angedeihen laſſen; dahingegen diejenigen, welche ihre obhabende Pflicht und Schuldigkeit hierunter fernerhin nicht beobachten wollen, zu gewärtigen haben, daß Wir ſie dazu durch ernſtliche und nachdrückliche Mittel, und allenfalls durch Strafen, oder gar Einziehung der ihnen verliehenen Grundſtücke anhalten laſſen werden. Wir erwarten und verlangen auch, daß diejenige, die dergleichen Plantagen auf Unſern Gründen oder ſonſt Contractsweiſe übernommen haben, ſolche nicht ferner, wie bisher, müßig liegen laſſen, ſondern entweder ſelbſt den Seidenbau fleißig und zweckmäßig darin treiben, oder doch ihre Plantagen und Maulbeerbäume an andere, welche zum Seidenbau Luſt haben, auf billige Bedingungen überlaſſen, worauf die Land- und Steuer-Räthe in ihren Kreiſen beſonders zu vigiliren, und

dahin zu sehen haben, daß keine Maulbeer-Plantagen oder laubbare Maulbeerbäume, vorzüglich diejenigen, welche Kirchen, Stiftern, Communen oder öffentlichen Anstalten gehören, zum Seidenbau jemahls ungenutzet bleiben.

2) Wir erwarten ferner und versprechen Uns, daß diejenigen Landeseinwohner, die nicht durch Verbindlichkeiten gegen den Staat, sondern freywillig, für sich selbst und auf eigene Kosten, Rechnung und Gründen, Maulbeerplantagen angelegt haben und besitzen, oder auch Pachtsweise und sonst Gelegenheit zum Seidenbau haben, besonders die Prediger und Küster auf dem Lande, denselben dieses Jahr mit möglichstem Fleiß und Eifer, aber auch mit Maß und Ordnung, nach den bekannten Vorschriften und Lehrbüchern, und vornähmlich dergestalt betreiben werden, daß sie die Maulbeerbäume nicht zu stark und unordentlich belauben, auch sie ein Jahr um das andere ruhen lassen. Da aber so viele Maulbeerbäume ausgegangen, und man derselben nicht genug haben kann, so ermahnen wir hierdurch den Landadel, die Besitzer der Güther und Grundstücke, die Magistrate der Städte, die Gemeinden u. Dorfschaften, die Prediger und Küster, die Förster, und selbst die Bauern und Ackerleute, besonders auch die Plantagen-Inspectores und Kreis-Gärtner; und fordern sie auf, daß sie ein jeder nach eines jeden Gelegenheit und Umständen, in dem gegenwärtigen und künftigen Frühjahr oder Herbst, zuförderst Samenbeete und Baumschulen, und große oder kleine Plantagen anlegen, auch einzelne Maulbeerbäume pflanzen, auf ihren Güthern, Grundstücken, Aeckern, Wurthen und Gärten, auf den Kirchhöfen und andern wohlgewählten und gut gelegenen Plätzen, besonders solchen, die gegen die Nord- und Ostwinde durch Heiden und andere Schutzwehren gesichert sind, auch nicht zu strengen oder zu sandigen, sondern mittlern und lockeren, aber niemahls nassen Boden haben, auch nicht an den Landstraßen, wo sie dem Staube und zu vielem Schaden ausgesetzet sind. Diejenigen, welche die Cultur der Maulbeerbäume und der Seide dergestalt freiwillig, aber nach guten Regeln und in der Ordnung treiben, werden daraus selbst genugsame Vortheile ziehen, und sich auch dadurch auf eine reelle Art belohnt finden, wiewohl

wir

wir hoffen, daß die Meisten es auch aus reiner Liebe des Vaterlandes, und um demselben eine neue Quelle von Wohlstand zu verschaffen, ohne Rücksicht auf besondere Vortheile thun werden. Inzwischen, da es eines jeden Umstände nicht erlauben, große Vorschüsse und Aufopferungen auf ungewisse Unternehmungen zu wenden: so wollen Wir den Fleiß und Eifer derjenigen, die sich freiwillig auf die Cultur der Maulbeerbäume und der Seide legen, nach Maßgabe folgender Artikel unterstützen und belohnen,

3) Um also die Cultur der Maulbeerbäume zu befördern, wollen wir folgende Preise ankündigen, versprechen und festsetzen:

a) Daß diejenigen Personen, bis zu 24, welche ein gutes Samenbeet, in einem vor Frost und Wind gut bedeckten und allenfalls mit Brettern verschlagenen Ort angelegt und darinn junge Maulbeerbäume gezogen, für jedes Schock, welches ein Jahr darinn gestanden und 1 Fuß hoch gewachsen, und sie dem Plantagen-Inspector zeigen können, einen Preis von 1 Rthlr. bekommen sollen.

b) Diejenigen 24 Personen, welche 60 Stück Maulbeerbäume in einer Baumschule 4 Jahre lang dergestalt erzogen, daß sie 3 Fuß von einander gestanden, 5 bis 6 Fuß hoch bis an die Krone, und 2 Zoll an Rundung unten am Stamm dick sind, und sie in solcher Qualität dem Plantagen-Inspector, oder wer sonst von der immediaten Commission geschickt wird, vorzeigen können, sollen für jedes Stück dergleichen Baumschulgerechten Bäume einen Preis von 1½ Gr. erhalten.

c) Diejenigen 24 Personen, welche ein Schock 6 jährige, 6 Fuß in der Krone hohe, und 2 Zoll dicke Bäume, in das Freie in Plantagen und Alleen, auf die in der Thymischen Praktik des Seidenbaues beschriebene Art, wenigstens 20 Fuß von einander verpflanzt, sollen für jeden solchen Baum einen Preis von 2 Gr. erhalten.

d) Jede Grundherrschaft, jeder Gutsbesitzer, u. jede Gemeinde, welche eine Plantage von wenigstens 200 solcher zum Verpflanzen tüchtigen laubbaren Bäumen, wie vorher unter c beschrieben sind, an einem bequemen, nicht zu nassen, noch zu sandigem und etwas vor Nordwinde gesichertem Boden angelegt, bewehret, und 2 Jahr lang fortbringet, soll dafür eine

Belohnung von 20 Rthlr. und die auf den Seidenbau geschlagene Medaille in Golde, welche 6 Ducaten beträgt, erhalten, und sein Nahme in den Zeitungen angezeigt werden.

e) Eben so soll jeder Gutsherr, Kirchen-Patron, Prediger, Küster, oder Kirchen-Vorsteher, welcher den Kirchhof des Dorfes, mit so vielen Maulbeerbäumen, als darauf 16 Fuß von einander Platz haben, besetzt, und den Kirchhof gut bewehret, für jeden laubbaren Baum eine Beyhülfe oder Preis von 2 Gr., und wenn er zwölf dergleichen Bäume gesetzt, überdieß die Seidenmedaille in Silber zur Belohnung erhalten. Diejenigen unter obbenannten, welche den Kirchhof auf ihre Kosten ringsumher mit einer Maulbeerhecke einfassen wollen, sollen für jedes Schock Pflanzen, welches sie gesetzet und zwey Jahre fortgebracht haben werden, 2 Rthlr. an Prämien, und die Seidenmedaille in Silber erhalten.

f) Jeder Bauer, Kossäthe und Ackersmann, welcher wenigstens acht gute obgedachtermaßen pflanzbare Bäume in seiner Wurthe oder Garten 18 Fuß von einander gepflanzet, und 2 Jahr lang fortgebracht, soll für jeden Baum eine Beyhülfe von 2 Groschen, und wenn er 24 dergleichen Bäume verpflanzet, die Seidenmedaille in Silber erhalten.

g) Diejenigen 10 Personen, welche eine gute Maulbeerhecke von 1000 Fuß lang angelegt, und 2 Jahr lang in guten Stand gesetzet, sollen dafür, jede einen Preiß von 20 Rthlr. und eine Seidenmedaille in Silber bekommen. ꝛc. ꝛc.

Da Wir für alle Provinzen und auch für gewisse Kreise in denselben Plantagen-Inspectores bestellt haben, welche in den Kreisen herumreisen, die Plantagen besehen und untersuchen, die Seidenbauer in der Cultur der Bäume und der Seide unterrichten, lehren und anweisen, auch Uns von dem Zustande eines jeden Seidenbaues Bericht erstatten sollen: so befehlen Wir allen Unsern Krieges- und Domainen-Cammern, Land- und Steuer-Räthen, Magistraten, Guthsbesitzern, und überhaupt allen Einwohnern der Provinzen, daß sie diese Plantagen-Inspectoren in ihren Verrichtungen bestens unterstützen und forthelfen, und besonders, daß die Seidenbauer ihren Vorschriften und Rath folgen, und ihre Plantagen

gen und den Seidenbau von ihnen unterſuchen und verbeſſern laſſen.

Da Wir beſonders in der Churmark viele Kreisgärtner auf gute Grundſtücke und Etabliſſements in der Abſicht angeſetzt, daß ſie viele Obſt und Maulbeerbäume anziehen und gute Baumſchulen und Plantagen anlegen ſollen, damit die Seidenbauer daraus Bäume von ihnen kaufen können: ſo verlangen und erwarten Wir von dieſen Kreisgärtnern, daß ſie ihre Schuldigkeit hierunter beſſer als bisher beobachten, und viele Maulbeerbäume zum Verkauf anziehen, die Plantagen und Maulbeerbäume in ihrem Kreiſe gehörig ausputzen und den Beſitzern ſolches zeigen, ſich auch mit dem Seidenbaue ſelbſt beſchäftigen, worauf die Plantagen-Inſpectoren in ihren Bereiſungen ſehen, und zur weitern Verfügung an die immediate Commiſſion berichten ſollen.

Da Unſer Etatsminiſter Graf von Herzberg als Curator der Academie der Wiſſenſchaften und der Realſchule in den Gärten der Academie und Realſchule große Baumſchulen von Maulbeerbäumen anlegen laſſen, und die meiſten Plantagen-Inſpectoren, als Deutſch zu Freienwalde, Märkert zu Frankfurth, und Kutzer zu Soldin, und andere ein gleiches thun werden: ſo wird hoffentlich in künftigen Jahren ſich eine genugſame Anzahl von pflanzbaren Maulbeerbäumen für die Seidenbauer finden. Wir ſind auch nicht abgeneigt, den Plantagen-Inſpectoren, Kreisgärtnern und andern zuverläßigen Leuten zu Anlegung von guten Baumſchulen und Plantagen proportionirte Vorſchüſſe zu thun.

Da die Erfahrung auch leider lehret, daß viele übeldenkende Menſchen ein Vergnügen daran finden, die Obſt- und Maulbeerbäume in den Plantagen und Landſtraßen zu verderben, und die Pfähle davon abzureiſſen: ſo wird das dagegen unterm 15. September 1746 ergangene Edict hierdurch erneuert. Ein jeder, der ein ſolches Verbrechen begehet, ſoll dem Befinden nach am Leibe oder mit Gelde beſtraft werden, und demjenigen, der es anzeigen wird, eine Belohnung von Einem Thaler, auf Koſten des Verbrechers gereichet, und von jeder Ortsobrigkeit hierauf genau gehalten werden. ꝛc. ꝛc.

Zu den sonstigen neueren Königl. Preuß. Verordnungen zur Beförderung der Cultur der Maulbeerbäume gehören auch noch folgende, die ich bloß dem Titel nach hersetze, um diejenigen, die es interessieret, aufmerksam darauf zu machen.

Reglement für Prediger, Küster, und Schulmeister der Churmark Brandenburg, wegen Pflanzung der Maulbeerbäume. Berlin, 1752. fol.

Circulare an alle Inspectores der Churmark, 1) daß sämmtliche Maulbeerbaum-Plantagen, auch der geistlichen Anstalten, zu einem gewissen, der Anzahl ihrer Stämme angemessenen jährlichen Abgewinnst an Seide gewürdigt, und dabey funfzig Stämme wenigstens über 6 Jahre und darüber zum Abgewinnst eines Pfundes reiner Seide zur Norm angenommen, auch die zeitigen Eigenthümer der Plantagen den Seidengewinn an das Seidenmagazin, gegen einen billigen Taxationspreis, jedoch ohne Zwang abzuliefern, angehalten werden; und

2) die bereits vorhandenen Plantagen verstärkt, und neue angelegt werden, auch

3) die Krieges- und Domainen-Kammern, mit Zuziehung der Plantagen-Inspectoren, dergleichen Gewinnst-Tabellen anfertigen und gutachtlich anzeigen sollen, wo die Plantagen verstärkt, oder neue Anlagen gemacht werden können. d. d. Berlin, den 10ten August. 1772. Steht im Nachtrage der Verordnungen zum Jahrgang 1775, No. X. Col. 487.

Circulare an alle Inspectoren der Churmark wegen Vermehrung und Cultur der Maulbeerbäume, vom 11ten Jan. 1787. S. Edicten-Sammlung 1787 No. 3.

Verordnung wegen Behandlung der Maulbeer-Plantagen nach starkem Froste, vom 2ten Febr. 1787. S. Edicten-Sammlung, 1787. No. 17.

Circulare an sämmtliche Inspectoren, die Bepflanzung der Kirchhöfe mit Maulbeerbäumen betreffend, vom 15ten May, 1790. S. Edict. Samml. 1790. No. 29. Und vom 2ten Decemb. 1790. daselbst No. 73.

Cir-

Circulare wegen Beſetzung der Kirchhöfe mit Maulbeerbäumen, vom 10ten Nov. 1791. S. Edicten-Samml. 1791. No. 68.

Circulare etc. die ausgegangenen Maulbeerbäume nachzupflanzen, vom 13ten März, 1794. Edict. Samml. 1794. No. 25.

Circulare etc. betreffend die Portofreyheit für alle Seidenbau- und Maulbeerbaum-Plantagen-Sachen; desgleichen für die Seidenbau-Sämereyen, vom 28ſten Jul. 1794. Edict. Samml. 1794. No. 68.

Zum weitern Nachleſen über die Cultur der Maulbeerbäume folgen hier nun noch mehrere Schriften, mit Uebergehung der großen Menge älterer Werke über dieſen Gegenſtand.

Aufmunterung zum Seidenbau, nebſt einem vollſtändigen Unterricht in allen dazu gehörigen Dingen Nebſt einer Tabelle und fünf Kupfern von J. M. Fleiſchmann. Dresden, bey Walther. 1789. 174 S. 8. — S. Allg. D. Bibl. CXVI. B. II. H. S. 514 — 20.

Kurze Anweiſung zur Maulbeerbaumzucht und zum gehörigen Betrieb des Seidenbaues; von Dr. L. Deutſch. Berlin, Rellſtab 1791, 40 S. 8. (Allg. Deutſche Bibl. 113 B. 1 St. S. 290 — 294.)

Kurze und auf eigene Erfahrung gegründete Anweiſung zum inländiſchen Seidenbau; von Fr. F. Wundram. Hannover 1792, 148 S. 8. (Neue Leipziger gelehrte Anzeigen 1792. II. B. S. 384. J. Beckmanns phyſ. ökonom. Bibliothek 17 B. II St. S. 284 — 288.)

Der Seidenbau und die Maulbeerbaumzucht; bearbeitet von J. G. Behnke. Berlin, Realſchulbuchhandlung 1794. 190 S. 8. (12 gr.) (Allgem. Literat. Zeit. 1794. 4 B. S. 529 — 533. Neue Allgem. Deutſche Bibl. 15 B, II St. S. 369—374.)

Abhandlungen über den Seidenbau und andere ökonom. Gegenſtände; nach dem Italieniſchen und Däniſchen bearbeitet von Tüllmann, herausgegeben und mit Anmerkungen begleitet von Nikolai und Fleiſchmann. Dresden 1793. 125 S. 8. (6 gr.) (J. Beckmanns phyſ. ökon. Bibliothek 17 B. IV St. S. 577 — 580.)

Kurze und dennoch vollſtändige Anleitung zur Seidencultur in Deutſchland. S. Oekon. Hefte 1 B. 3 H. S. 94 — 117.

Ueber den deutſchen Seidenbau, von Buddeus. S. Journal f. Fabrik, Manufactur und Handlung 1795. 6 St. S. 437 — 445. Von den Maulbeerbäumen. Daſ. S. 445 — 457.)

Reſumen del modo de cultivar les moreas y de criar los guſanos de ſeda; por (D.) Caj. Garcia Navarro. Madrid, 1786. 8. (2 thl.) (Memorial leterario (Madrid) 1786. II B. S. 216.)

Mémoire ſur les moyens de mettre en culture la plus avantageuſe les terrains incultes, ſecs et arides de la France et principalement de la Champagne (par la culture de la ſoye) par (St.) Mayet. Paris 1791. 8. (Feuille de Correſpondance du Libraire 1791. No. 1228.)

Reflexions ſur les moyens d'ameliorer la Culture de la ſoye en France et d'augmenter ſa production; ſuivi d'un plan pour y parvenir, dediées à la nation françoiſe (par Bertezen) 1792. 8.

Methode, wie man gute und wohlwachſende Maulbeerbäume geſchwind und ohne Pfähle ziehen kann. S. Oekon. Hefte 1 B. 2 H. S. 123 — 129.

Ueber den Maulbeerbaum zum Seidenbau. S. Journal f. Fabrik, Manufactur und Handlung 1795. 7 St. S. 54 — 58.

Theoretiſch-practiſche Anweiſung zur Maulbeerbaumzucht, vom Königl. Preuß. Seidenbauplantagen-Inſpector der Churmark, Herrn Löffler. St. im 23 und 24 St. des Hannov. Mogazins v. J. 1792. Col. 353 ff.

Oekonomiſch-technologiſche Abhandlung über die ſyriſche Seidenpflanze und den weißen Maulbeerbaum; von Fr. Gotthilf Frieſe. Mit einem Kupfer. Breslau 1791. 8. 20 Bog. (171 St. der Gött. gel. Anz. 1791. S. 1720. Beckmann's Bibl. 17 B. 1 St. S. 99. — 101. 2 St. des 117 B. der A. D. B. S. 539.)

Memoria ſulla coltivazione del morogelſo e ſul miglior metodo dell' allevamento del baco filugello, dell' Abate Antonio Maria Curiazio in Roma. 1785. 4. 7 Bog. (Recenſ. im 63 St. der Gött. gel. Anz. 1787, S. 632; 143 St. der Leipz. gel. Z. 1786. S. 2288.)

Diſ-

Dissertatio gradualis de Moro alba. Praes. Dr. Erico Gustav. Lidbeck, Resp. Jo. Henr. Engelhart Lundae 1777. 4. 2 Bog.

Auszug aus der Practik des Seidenbaues, betreffend die Wartung der Maulbeerbäume, von J. F. Thym. Berlin 1783, 8. 2 Bog. (2 St. des 61 B. der A. D. Bibl. S. 575 — 581.)

Ueber eine Krankheit des Maulbeerbaums, und deren Cur; nebst Vorschlägen, der Krankheit des Maulbeerbaums, welche von Insecten herrührt, vorzubeugen. St. in No. 78. des Berl. Int. Bl. v. J. 1784. S. 617 — 619.

La Mariometrie. Instruction nouvelle sur le ver-a-soie, sur les plantations des muriens blancs, les filatures, et le moulinage des soies; Ouvrage mêlé de réflexions neuves, et qui paroissent dignes de l'attention du bien public, du Physicien, du Cultivateur et du Négocient, par M. A. Dubet. à Grenoble, 1770. 8. (Gaz. litter. de l'Eur. Oct. 1770. p. 435.)

Mémoires sur la culture du murier blanc, par Mr. Thomé à Lyon, 1763. 8 maj. 87 pag.

Drewes (J. G.) neue Vorschläge, die Maulbeerbaumzucht und den Seidenbau mit Erfolg und Vortheil zu betreiben. 8. Breslau, Gutsch. 1783. (N. 76 der Frankf. gel. Anz. 1783. S. 606 — 608; Beckmann's Biblioth. 13 B. 2 St. S. 311 — 313; 2 St. des 61 B. der A. D. Bibl. S. 572 — 575.)

Fleischmann (J. M.) über die Erziehung der Maulbeerbäume und die Beförderung des Seidenbaues vorzüglich in Churſachsen. gr. 8. Dresden, Walther. 1784. A. D. B. LXIV. 288. Jen. A. L. Zeit. 1785. II. Col. 13.

Krause (C. H.) von der Pflanzung der weißen Maulbeerbäume; in den phys. Beluſt. Tom. 3. p. 1251, 1295.

Kretzschmars (P.) Vorschläge, Maulbeerbaumplantagen anzulegen; in den Leipz. Samml. Tom. 8. p. 640.

Cultur der Maulbeerbäume in Italien. Hilds H. Z. 1786. S. 380.

Lidbecks (C. G.) Verſuche und Anmerkungen über die Erziehung der Maulbeerbäume aus ihren Samen; in den Schwed. Abh. Tom. 16. p. 221.

Maulbeerzucht (von der) durch Schnittlinge; in der Allgem. Land- und Haushaltungswissenschaft, 5r Band. Leipzig 1768 bey Hollens. S. 175.

Nachricht von Anlegung der weißen Maulbeerbaumplantagen und des Seidenbaues in Sachsen; in den ökon Nachrichten. Tom. 7. p. 881.

Unterricht von dem Bau der Maulbeerbäume; in den ökon. phys. Abh. Tom. 4 p. 477. 493.

Unterricht von Pflegung des Maulbeerbaums und der Seidenwürmer. Leipz. 1763. 8.

Verpflanzung (von) und Wartung der Maulbeerbäume ins Freye, und wahrem Nutzen, welcher von 50 bis 60 Bäumen zu gewinnen ist; in den Schles. ökon. Samml. Tom. 1. p. 209.

Von dem bessern Anbau der Maulbeerbäume und des türkischen Weitzens oder sogenannten wälschen Korns; in den phys. ökon. Auszügen. Tom. 2. p. 234.

Von verschiedenem Erfolg bey Anbauung der Maulbeerbäume und Erzeugung der Seidenwürmer; in den Schles. ökon. Samml. Tom. 3. p. 181.

Wurm (der schädliche) an den Wurzeln der jungen Maulbeerbäume; in den Leipz. Samml. Tom. 11. p. 83.

Nutzung des Maulbeerbaums außer und nach der Ernährung der Seidenraupen.

(Pfeiffers) Verbesserungsvorschläge, St. 2, S. 38 ff.

Wittenberg. Wochenblatt, 1777, S. 381. 1787, S. 372. (Das im Herbste abfallende Laub zur Futterung der Schweine zu benutzen.)

Berlin. Sammlungen. V. S. 512. (Aufguß der Blätter wider die Harnstrenge.)

Anzeige der Leipziger ökonom. Societät. Michaelis Messe 1783, S. 31. — No. 167. des Berlin. Intell. Blattes vom Jahr 1791. (Von der Anwendung des Holzes zur Färberey.)

Handlungszeitung. 1785. S. 227. Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte. III. B. IV. St. S. 209. (Seide aus dem Baste des weißen Maulbeerbaums. Man vergleiche oben S. 560. ff.)

2. Der schwarze Maulbeerbaum, gemeiner Maulbeerbaum, schwarze Maulbeere, ächte

ächte Maulbeere. Morus *nigra*, foliis cordatis ſcabris. Linn. Mill. Du Roi Harbk. w. B. ed Pott. I. S. 631. Willd. Berl. Baumz. S. 195. Pallas Fl. Roſſ. Tom. I. P. II. p. 14. Morus fructu nigro. C. Bauh. Pin. 459. Du Ham. arb. fruit. Tom. I. p. 338. Blackwell T. 126. Kerner T. 244. Abbildung in- und ausländiſcher Hölzer III. H. T. XII. N. 9. Engl. Common black Mulberry. Franz. Mûrier à fruit noir.

Der ſchwarze Maulbeerbaum ſtammt urſprünglich aus Perſien her, findet ſich aber auch nach Hrn. Pallas in der Rußiſchen ſüdlichſten Tartarei und in Taurien wild; nunmehr trifft man ihn aber in den mehrſten Gärten von Europa, und am häufigſten an den Seeküſten von Italien an. Die Blätter ſind herzförmig, am Rande gezahnt, die größten über ſechs Zoll lang, ſechs Zoll breit, haben im Anfühlen eine eigene Härte und Schärfe; auf der untern Fläche ſind ſie mit weißlichen dicken Adern verſehen, und in der grünen Farbe matter und heller, als auf der obern. Ihre Stiele beynahe einen Zoll lang, dick in ihrem Baue, hellgrün. Die Blumendekken ſind grün, Staubfäden weiß, Staubbeutel gelblich. An den weiblichen Blumen iſt der Knopf grün, der Griffel wie die Stigmate weißlich.

Die Früchte oder Beeren werden im September nach und nach reif, ſo daß man wohl[n] Wochen von einem Baume pflücken kann ſind im Anfange hellgrün, darauf hellro[t] endlich ſchwarzroth. Ihre Haut iſt ſ[o] daß ſie beym Angreifen leicht zerr[ei]nen färbenden rothen Saft um[gibt]

[Lumpen Pap]
[om. 7. pag. 285.]

felsweise an den Zweigen. Stiele sind hellgrün, anderthalb Zoll lang.

Er blühet, wenn die Blätter noch jung sind, bey uns im Monath May. Die Kätzchen sind cylinderförmig, nach Gronov so dick als ein Gänsekiel, zwey Zoll lang. Nach eben diesem Schriftsteller trägt er auch auf jedem Stamme entweder bloß männliche oder bloß weibliche Blumen. Herr v. Wangenheim hat aber außerdem Bäume beobachtet, die sowohl männliche als auch weibliche Blumen zugleich trugen. Kalm *) hat dergleichen ebenfalls gesehen, und sogar Bäume gefunden, die auf einem Stamme nicht allein männliche und weibliche, sondern auch Zwitterblumen trugen.

Die Früchte sind dunkelroth und fast schwarz, nach Catesby Beschreibung mehr länglich als rund, im Geschmacke gut. Sie sollen etwas säuerlicher als unsere schwarzen schmecken. Sie werden in Nordamerika von den Einwohnern wegen ihres erfrischenden Geschmacks sehr hoch geschätzt, und haben so wie die von dem schwarzen Maulbeerbaume das Gute an sich, daß sie langsam nach einander reifen.

Die Fortpflanzung dieses Amerikanischen Maulbeerbaums geschiehet wie bey dem vorigen durch den Samen, durch Ableger und durch Pfropfen. Wer indessen das letztere beobachten will, muß dazu seine eigenen Stämme wählen, weil nach Miller in England dieses so wenig auf schwarzen als weißen Arten möglich gewesen ist.

Nach

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissenschaften, B. 38. S. 151.

ächte Maulbeere. Morus *nigra*, foliis cordatis scabris. Linn. Mill. Du Roi Harbk. w. B. ed Pott. I. S. 631. Willd. Berl. Baumz. S. 195. Pallas Fl. Roſſ. Tom. I. P. II. p. 14. Morus fructu nigro. C. Bauh. Pin. 459. Du Ham. arb. fruit. Tom. I. p. 338. Blackwell T. 126. Kerner T. 244. Abbildung in- und ausländiſcher Hölzer III. H. T. XII. N. 9. Engl. Common black Mulberry. Franz. Mûrier à fruit noir.

Der ſchwarze Maulbeerbaum ſtammt urſprünglich aus Perſien her, findet ſich aber auch nach Hrn. Pallas in der Rußiſchen ſüdlichſten Tartarei uno in Taurien wild; nunmehr trifft man ihn aber in den mehrſten Gärten von Europa, und am häufigſten an den Seeküſten von Italien an. Die Blätter ſind herzförmig, am Rande gezahnt, die größten über ſechs Zoll lang, ſechs Zoll breit, haben im Anfühlen eine eigene Härte und Schärfe; auf der untern Fläche ſind ſie mit weißlichen dicken Adern verſehen, und in der grünen Farbe matter und heller, als auf der obern. Ihre Stiele beynahe einen Zoll lang, dick in ihrem Baue, hellgrün. Die Blumendekken ſind grün, Staubfäden weiß, Staubbeutel gelblich. An den weiblichen Blumen iſt der Knopf grün, der Griffel wie die Stigmate weißlich.

Die Früchte oder Beeren werden im September nach und nach reif, ſo daß man wohl 3 Wochen von einem Baume pflücken kann; ſie ſind im Anfange hellgrün, darauf hellroth, und endlich ſchwarzroth. Ihre Haut iſt ſehr fein, ſo daß ſie beym Angreifen leicht zerreißt, und einen färbenden rothen Saft umher ſpritzt. Der

Ge-

Geschmack ist angenehm und säuerlich süß. Sie haben ungemein kurze Stiele.

Sowohl die Blätter als Blumenknospen sind vor dem Aufbrechen braunroth. Die Rinde braun, das Holz gelblich und ziemlich fest.

Eine gehörige Anzahl junger Pflanzen erhält man am geschwindesten durch den Samen, wenn durch die Wasserprobe die schwersten Körner von den leichtern abgesondert werden, und man kann damit eben so verfahren, wie es vorhin bey dem weißen Maulbeerbaume gezeiget worden ist.

Eine andere Methode, sie fortzupflanzen, bestehet in dem Pfropfen. Es ist dieses eines der sichersten Mittel, wenn man bey den schwarzen gute Früchte und bey den weißen große Blätter erhalten will. Jeder Liebhaber kann nach seinem Belieben Zweige aussuchen, und darf bey der schwarzen Art nicht befürchten, daß sie, wie ein aus dem Samen gezogener Baum wohl zu thun pflegt, bloß männliche Blumen tragen, und deswegen unbrauchbar sind. In der Dauer kommen jedoch die gepfropften Bäume den wilden Stämmen nicht bey.

Durch Schnittlinge läßt sich der Maulbeerbaum ebenfalls vermehren. Man schneidet junge, gesunde Zweige ab, steckt sie in kleine Furchen sechs Zoll weit von einander. Wahrscheinlich muß dieses in wärmern ländern erwünschter, als in kalten ausfallen.

Durch Ableger und Ausläufer wird diese Absicht auch erhalten.

Die Maulbeerbäume treiben gerne Wasserschüsse, die man ihnen nimmt, wenn man einen geraden Stamm zu erhalten suchet. Unangenehm

ist

iſt es bey ihnen *), daß ſie erſt eine gewiſſe Dicke, und eine gute Anzahl Jahre erreicht haben müſſen, ehe ſie Früchte liefern. Das Beſchneiden vertragen ſie nicht gut, und der Zärtlichkeit wegen ſetzt man ſie gerne zwiſchen Gebäude, wo ſie vor dem ſtarken Winde Schutz und dennoch die erforderliche Sonne haben. Dem ohnerachtet geſchiehet es gar zu oft, daß auch ziemlich ſtarke Stämme durch den Froſt angegriffen werden und abſterben. Der Stamm ſelbſt erreicht eine ziemlich beträchtliche Höhe, die ſich oft auf vierzig Fuß beläuft.

Der Früchte wegen erziehet man vornähmlich dieſe Art. Sie werden bey vollſtändiger Reife entweder gegeſſen, oder der Saft wird mit Zucker, als ein für Kranke angenehmes und ſehr erquickendes Mittel, eingekocht. Man kann auch durch dieſen Saft den rothen Weinen eine dunkele und ſchöne Farbe und einen angenehmern Geſchmack verſchaffen.

Die ſaftige Rinde des Holzes, wenn ſolche vorher in Waſſer gelegt wird, und dieſelbe alsdenn ſich ablöſet, dienet nach du Hamel zur Verfertigung von Stricken. Es könnte dieſes zu weitern Verſuchen bey Verfertigung des Papiers Dienſte thun, dazu der Herr Rath Schäffer **) in Regensburg mit guten Beyſpielen vorgegangen iſt. Einige geben die Rinde als ein Wurmtreibendes Mittel an ***), welches in Pulvern zu dreißig Granen, oder zu einem Quentchen

*) S. Hausvater 3. Th. S. 479.

**) Deſſelben Verſuche und Muſter, ohne alle Lumpen Papier zu machen, 2ter Band.

***) S. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 7. pag. 285.

chen in der Infusion für Kinder angenehmer als andere Wurmmittel ist.

In Frankreich werden aus dem Holze Kasten zu Kaufmannswaaren, Eimer, Weinfässer und Radfelgen gemacht. Es soll auch gute Tischler- und Drechslerarbeit liefern, und im Wasser lange dauern. In den wärmern Ländern geben jedoch auch die Stämme selten dickeres Holz, als zu zwölf bis funfzehn Zoll im Durchmesser, indem bey dickern Stücken der Kern gemeiniglich nicht mehr gesund zu seyn pfleget.

Im Nothfalle können die Blätter des schwarzen Maulbeerbaums auch zur Fütterung der Seidenwürmer dienen, sie liefern aber keine so gute Seide, als die vom weissen.

Um **Maulbeeren einzumachen** thut man recht reife Beeren in geläuterten und dünn gesottnen Zucker, und läßt sie nur ein paarmahl aufwallen; seihet die Brühe oder den Zucker alsdann davon ab, thut die Maulbeeren in ein Glas, siedet den Zucker etwas stärker, läßt ihn sodann abkühlen, und schüttet ihn hernach in das Glas über die Maulbeeren. Sollte er aber noch zu dünne seyn, so muß man ihn noch einmahl übersieden und wieder auf die Beeren gießen.

Maulbeersaft bereitet man auf folgende Art: die reifen Maulbeeren werden vorher gut gepreßt, und alsdann nimmt man zu einem Pfunde Saft dreyviertel Pfund Zucker, setzt ihn auf Kohlen und läßt ihn sieden, bis er die rechte Saftdicke erhalten hat.

Die Maulbeeren löschen überhaupt vortrefflich den Durst, kühlen und erquicken, verbessern auf eine sanfte Weise die verdorbene Galle, widerstehen der Fäulniß und besitzen gelinde resol-

vi-

virende Eigenschaften. Häufig genossen verursachen sie weichen Stuhlgang. Doch alle diese Eigenschaften haben sie mit den sauersüßen Früchten gemeinschaftlich. Die Farbe des Saftes klebet den Fingern fest an, sie läßt sich aber durch Zitronensaft, oder eine andere Säure leicht wieder abwaschen. Ist Linnenzeug mit diesem Safte beflecket, so kann man dies recht gut wieder reinigen, wenn man es naß macht und den Dampf von angezündetem Schwefel an die Flecke gehen läßt. Man kann mit diesem Safte verschiedene Flüssigkeiten färben, wozu ihn auch die Zuckerbäcker gebrauchen.

Will man diese Beeren als Arzneymittel gebrauchen, so geschieht es besonders mit dem vorhin erwähnten mit Zucker eingekochten Safte, Rob mororum. Die resolvirende und reinigende Eigenschaft der Frucht wird durch den Zusatz des Zuckers noch vermehrt, übrigens hat er alle Kräfte der Beeren. Bey hitzigen Krankheiten pflegt man ihn den Mixturen zuzusetzen. Wider die Mundschwämmchen ist es zuträglich, sie mit diesem dicken Safte vermittelst eines Pinsels zu bestreichen. Wider die Bäume wird er den Gurgelwassern zugemischt.

Die Rinde der Wurzel ist scharf und sehr bitter. Sie ist den Würmern in den Gedärmen zuwider, wenn sie im Pulver zu 30 Granen, oder in einem Aufgusse zum Quentchen zur Dosis genommen wird *). Sowohl die bloße Wurzel, als die Rinde derselben soll den Bandwurm abtreiben, wenn man nähmlich 3½ Quentchen von ihnen in einem Pfunde Wasser eine Stunde kochen läßt, und diese Abkochung in zwey

*) Bomare Diction. d'hist. nat. tom. 4 p. 290.

zweymahlen nüchtern austrinkt, iwodurch der Wurm nicht allein ſoll getödtet, ſondern auch durch den Stuhlgang fortgetrieben werden **).

3) Der rothe Maulbeerbaum, der virginiſche Maulbeerbaum mit rother Frucht, Morus *rubra*, foliis cordatis acuminatis trilobisve ſcabris, ſubtus pubeſcentibus. Willd. Berl. Baumz. S. 197. M. foliis cordatis ſcabris ſubtus villoſis, amentis cylindricis. Du Roi Harbk. w. B. ed. Pott. I. S. 637. M. rubra, foliis cordatis ſubtus villoſis, amentis cylindricis Linn. — Von Wangenheim Beyträge. S. 37. Marſhal Beſchr. nordamerik. B. S. 160. Morus foliis ſubtus tomentoſis, amentis longis dioicis. Gronov. Fl. Virg. p. 146. Morus Virginienſis arbor, Loti arboris inſtar ramoſa, foliis ampliſſimis. Pluck. alm. 253 et Du Ham. arb. 7. Kerner Abb. T. 397. Engl. Virginian Mulberry. Red Mulberry-Tree. Franz. Mûrier de Virginie.

Die Benennung zeiget ſchon an, woſelbſt er vornämlich zu Hauſe gehört. Er wird aber nach Hrn. von Wangenheim noch bis zum 44ſten Grade nördlicher Breite und alſo auch in Neu-England und in einem Theile von Canada in den Waldungen wild gefunden. Er verſichert, daß dieſer Baum in dem gemäßigten Himmelsſtriche von Neu-York eine Höhe von vierzig Fuß, und eine Stärke des Stamms von ein bis anderthalb Fuß im Durchſchnitte erhalte, wobey aber ſein Wuchs langſam ſey. Gegen die Kälte ſey er ſo wenig empfindlich, daß ſelbſt in Neu-Eng-

**) Andry de la generation des vers dans le corps de l'homme, p. 172.

England die jungen Schüſſe nicht von dem Froſte leiden. Man findet ihn mehrentheils auf der Sommerſeite der Berge, auf Hügeln und hochliegenden Ebenen, in einem trocknen, mittelmäßigen und häufig auch in ſchlechtem Boden. Kalm *) ſtimmt hiermit in Anſehung ſeines Standorts überein. Dagegen behauptet er, daß ſchon in Penſylvanien und Neu-York die jungen, zu geil getriebenen, Schößlinge des Baums in harten Wintern verfrören. Man findet ihn auch in China.

Die Blätter ſind herzförmig, am Ende in eine Zoll lange Spitze auslaufend, am Rande ſcharf gezahnt, an den Stämmen in der Pflanzung zu Harbke mehrentheils ohne Einſchnitte, und wenn dieſelben zugegen ſind, doch niemahls ſo häufig, daß ſie einem Feigenblatte ähnlich ſeyn ſollten. **) So lange ſie jung ſind, ſind ſie auf der untern Fläche mit einem wolligen Weſen bedeckt, werden ſie aber größer und älter, ſind auf derſelben ſowohl an den großen erhaben liegenden grünlichen Adern, als an dem feineren Adergewebe nur kurze Haare, die die Fläche beym Angreifen weich machen. Die obere Fläche iſt rauh, hart, und auf ihr machen die auf der untern befindlichen Adern kleine Vertiefungen. Ihre Farbe iſt hellgrün; die Länge ſechs Zoll, allein ſie ſtehen nicht, wie nach dem Hausvater 5. Th. S. 260. paarweiſe gegen einander über, ſondern wie bey den übrigen wechſels-

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wiſſenſch. B. 38. S. 149 und 155.

**) S. Gronov Fl. Virg. p. 146.

ſelsweiſe an den Zweigen. Stiele ſind hellgrün, anderthalb Zoll lang.

Er blühet, wenn die Blätter noch jung ſind, bey uns im Monath May. Die Kätzchen ſind cylinderförmig, nach Gronov ſo dick als ein Gänſekiel, zwey Zoll lang. Nach eben dieſem Schriftſteller trägt er auch auf jedem Stamme entweder bloß männliche oder bloß weibliche Blumen. Herr v. Wangenheim hat aber außerdem Bäume beobachtet, die ſowohl männliche als auch weibliche Blumen zugleich trugen. Kalm*) hat dergleichen ebenfalls geſehen, und ſogar Bäume gefunden, die auf einem Stamme nicht allein männliche und weibliche, ſondern auch Zwitterblumen trugen.

Die Früchte ſind dunkelroth und faſt ſchwarz, nach Catesby Beſchreibung mehr länglich als rund, im Geſchmacke gut. Sie ſollen etwas ſäuerlicher als unſere ſchwarzen ſchmecken. Sie werden in Nordamerika von den Einwohnern wegen ihres erfriſchenden Geſchmacks ſehr hoch geſchätzt, und haben ſo wie die von dem ſchwarzen Maulbeerbaume das Gute an ſich, daß ſie langſam nach einander reifen.

Die Fortpflanzung dieſes Amerikaniſchen Maulbeerbaums geſchiehet wie bey dem vorigen durch den Samen, durch Ableger und durch Pfropfen. Wer indeſſen das letztere beobachten will, muß dazu ſeine eigenen Stämme wählen, weil nach Miller in England dieſes ſo wenig auf ſchwarzen als weißen Arten möglich geweſen iſt.

Nach

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wiſſenſchaften, B. 38. S. 151.

p. 247. t. 180. fig. 55 *). Die Blätter sind länglich am Grunde verlängert, und schief herzförmig, in den Winkeln stehen einzelne Stacheln. Die Blüthen sind von ganz getrennten Geschlechtern.

Dieser Baum wächst häufig in den Wäldern von Brasilien und Carthagena, wie auch in Jamaika, und auf vielen caribischen Inseln, und trägt nach Herrn Jacquins Beobachtung beständig seine männlichen und weiblichen Blumen auf verschiedenen Stämmen, da hingegen Miller versichert, daß die weiblichen mit den männlichen nicht nur an einem Stamme, sondern auch auf einerley Zweigen wachsen. Er ist ein hoher Baum, mit vielen Aesten und einer ansehnlichen Krone, welcher in allen seinen Theilen voll von einem schleimigen, schwefelgelben Safte ist, der herausfließt, sobald sie geritzt oder verwundet werden. Seine Rinde ist hellbraun, und sein Holz schön gelb und hart, und theilet dem Wasser seine gelbe Farbe mit. In den Winkeln seiner Blätter sitzen bisweilen hin und wieder einzelne und auch zwey pfriemenförmige Dornen. Seine Blätter stehen auf kurzen Stielen, und sind von verschiedener Größe, an ihrer Basis eyrund, hernach länglich, und endigen sich in eine scharfe Spitze; sie haben eine dunkelgrüne Farbe, und sind am Rande sägenartig gezähnt, unten aderich, und zuweilen ganz glatt, zuweilen aber ein wenig haarig und rauh anzufühlen, die eine Basis derselben aber ist immer kürzer und etwas schmäler als die andere, daß sie schief am Stiel stehen

*) Die übrigen Synonyme s. unter Gelbholz, Theil 16, S. 745.

hen. Die männlichen Blumenkätzlein hangen einzeln in den Winkeln der Blätter, und sind cylindrisch, und zwey bis drey Zoll lang; die weiblichen Blumen aber bilden kleine kugelrunde Köpflein, welche aufrecht auf kurzen Stielchen stehen. Die männlichen Blumen haben vier Staubfäden mit doppelten Staubbeuteln, die bey Aufrichtung der Staubfäden ihren Samenstaub mit einer starken Schnellkraft ausstreuen; die weiblichen Blumen haben nur einen einzigen Griffel. Die darauf folgende Frucht ist rundlich, übrigens aber, wie eine gemeine Maulbeere gestaltet, und ungefähr so groß, als eine Muscatennuß; sie hat, wenn sie auch völlig reif ist, auswendig und inwendig eine bleiche oder gelbgrüne Farbe, ist süß, und wird nicht nur gerne von den Vögeln, sondern auch von Menschen sowohl roh, als mit Zucker und Wein angemacht gegessen.

Das Holz dieses Baums ist sehr hart, und in und außer dem Wasser dauerhaft; der vornehmste Gebrauch desselben aber ist, wollene und andere Zeuge damit zu färben, daher es bey den Amerikanern eine besondere Handlungswaare ausmacht, und häufig nach Europa eingeschiffet wird. Es wird im Deutschen Fustickholz, Gelbholz, oder gelbes Brasilienholz; von den Spaniern Morita; von den Holländern Stokwisch-Hout, Stockfischholz; und von den Engländern Fultik-wood, oder Stinkholz genennet, welche zwey letztere Nahmen vermuthlich von einem besondern widrigen Geruche, den es hat, hergenommen sind.

Das grüne Fustickholz, welches zu Instrumenten und zu eingelegter Arbeit gebraucht wird, ist vielleicht von diesem eine bloße Varietät,

kät, die von verſchiedenem Alter, oder dem Boden, worinn er wächſet, herrühret.

Von der Anwendung dieſes Holzes zum Färben iſt im Art. Gelbholz, Th. 16, S. 746 — 763 ausführlich gehandelt. S. übrigens auch Beckmann's Vorbereitung zur Waarenkunde, I. S. 222 — 227.

8) Der ſtachelige Maulbeerbaum. Morus *Zanthoxylum*, foliis ovatis oblongis acuminatis obliquis, ramis aculeatis Mill. n. 8. Zanthoxylum aculeatum Carpini foliis, Americanum, cortice cinereo. Pluck. Phyt. 239 fol. 3. Mit eyrunden länglichen, ſcharf geſpitzten Blättern, welche ſchief an den Stielen ſtehen, mit ſtacheligen Zweigen. Dieſer Baum wächſt ebenfalls in Jamaika, und ſein Holz kommt mit unter das verkäufliche Gelbholz, iſt aber nicht von der Güte deſſelben.

Maulbeerbaum (chineſiſcher) ſ. oben, S. 561.
— (edler) ſ. oben, S. 564.
— (Färber) ſ. oben, S. 634. und Gelbholz, Th. 16, S. 745. fl.
— (gemeiner) ſ. oben, S. 618.
— (italieniſcher) ſ. oben, S. 565.
— (oſtindiſcher) ſ. oben, S. 629.
— (Papier-) ſ. oben, S. 630.
— (Roſen) ſ. oben, S. 565.
— (rother) ſ. oben, S. 624.
— (ſchwarzer) ſ. oben, S. 618.
— (ſpaniſcher) ſ. oben, S. 564.
— (ſtacheliger) ſ. oben, S. 637.
— (tatariſcher) ſ. oben, S. 629.
— (virginiſcher) ſ. oben, S. 624.
— (weißer) ſ. oben, S. 559.
— (wilder) ſ. oben, S. 564.

nur ungefähr ſo groß als eine Haſelnuß, und mit kleinen Härchen beſetzt; anfänglich ſind ſie weiß, hernach roth, und endlich werden ſie ſchwarz, da ſie alsdann ſaftig und von einem ſehr angenehmen Geſchmacke ſind. Seine Blätter werden von den Indianern als Gemüſe gekocht und gegeſſen. Alle 3 Jahr werden in Cochinchina die Bäume umgehauen und neue gepflanzt, damit man von den jüngern Blättern, womit man eine unermeßliche Menge Seidenwürmer füttert, eine da ſo zärtere Seide erhalte. Leureiro Flor. Cochinch. p. 679.

6. Der Papier-Maulbeerbaum. Morus *papyrifera*, foliis ovatis trilobisque ſcabris, ſubtus tomentoſis, fructibus hiſpidis. Willd. Berl. Baumz. S. 196. M. papyrifera, foliis cordatis difformibus ſcabris, ſubtus tomentoſis fructibus hiſpidis. Du Roi Harbk. w. B. I. S. 643. M. papyrifera, foliis palmatis, hiſpidis Linn. Mill. Moench. Morus ſativa, foliis Urticae Mortuae, cortice papyrifera. Kaempf. Amoen. 471. Hiſt. du Japon. Tab. 40. Fig. 1. et ejd. Append. de l'Hiſtoire du Japon p. 23. Forſters Reiſe um die Welt. II. S. 210. Thunberg Flor. Jap. 72 ſeq. Engl. Paper-Mulberry-Tree. Franz. L'Arbre à Papier.

Dieſer von Kämpfer beſchriebene und theils in ſeinen Amoen. exot. Tab. 372., theils in der ſpäter und nach ſeinem Tode erſt herausgegebenen Reiſebeſchreibung Tab. 40. abgebildete Baum, wächſt in Japan, China, Süd-Carolina und auch in einigen Südſeeinſeln. In Japan wird er Kaadſi genannt.

Die Blätter weichen in ihrer Form ſehr von einander ab. Nach der angeführten Abbildung ſoll-

Die erhaltene Flüssigkeit wird mit 3 Pfund in 4 Maß Wasser gesottenem Zucker versüßt, und nach einigen Tagen das Gemenge filtrirt.

Augsburger Maulbeerenliqueur. Man nehme Maulbeeren, 3 Pfund; Himbeeren, Erdbeeren, Johannisbeeren, 18 Loth; Aprikosen, Pfirschen, Apfelsinen, von jedem 4 Stück; bittere Mandeln, süße Mandeln, Cubeben, von jedem 6 Loth; Citronenschalen, Pomeranzenschalen, von jedem 2 Loth; feinen Zimmt, Zimmtblüthe, Muskatenblüthe, Rosmarinblüte, Lavendelblüthe, von jedem 1 Loth; Cardemomen, Muskatennüsse, von jedem ½ Loth; Nelken, Calmuß, kleinen Galgant, Citronat, von jedem ½ Loth; Vanille, Safran, von jedem 1 Quent. Nachdem alle diese Ingredienzien theils klar geschnitten, theils klein gestoßen worden sind, so werden sie in eine verhältnißmäßig große Flasche gethan, 16 Maß Spiritus Vini darüber gegossen, und 3 Loth Weinsteinsalz, oder in dessen Ermangelung eben so viel Loth wohl gereinigte Potasche hinzu gethan, die Flasche recht verwahrt, ohngefähr 14 Tage bis 3 Wochen in gelinder Wärme stehen gelassen, sodann, nebst 8 Maß Wasser, auf die Abziehblase gebracht, und entweder einige Hände voll Buchenasche, oder Kochsalz, hinzu geworfen, und alles gehörig destillirt.

Der erhaltene Geist wird mit 4 Pfund in 3 Maß Brunnen-, 1 Maß Rosen- und 1 Maß Pomeranzenwasser gesottenem Zucker versüßt, nach einigen Tagen filtrirt, und folgende in etwas Weingeist aufgelößten Oehle hinzu gegossen, nähmlich: Pomeranzenöhl, Citronenöhl, Lavendelöhl, Muskatenblumenöhl, von jedem 3 Tropfen; Anisöhl, Zimmtblüthenöhl, Nelkenöhl, Rhodiserholzöhl, Bergamottenöhl, von jedem 2 Tropfen;

Anfange grün, und bey der völligen Reife der Beeren purpurfarbig braun. Die äußere Rinde der Zweige iſt aſchfarbig, weiß, das Holz gelbweißlich, und ohnerachtet es eine ſtarke Markröhre führet, für das Meſſer ſehr hart.

In Japan pflanzet man ſie durch Stecklinge fort, welche bald Wurzeln ſchlagen, und wenn gleich ihr oberer über der Erde befindlicher Theil bald trocken wird, dennoch eine Menge junger Schüſſe aus der Wurzel treiben. Man bauet ihn dorten auf Hügeln und Bergen an. Daß er auch in gutem lockern Boden durch die ausgebreiteten Wurzeln junge Schößlinge treibet, kann Du Roi aus eigner Erfahrung beweiſen, die zugleich mit beſtätiget, daß ſolche nach zwey Jahren ſicher ausgehoben und verpflanzt werden können. Abgelegte Zweige treiben die Wurzeln ungemein langſam. In Zeit von fünf Jahren waren nach den Harbkeſchen Verſuchen dieſelben kaum zum Abnehmen und Ausheben tüchtig.

Er hält in England nach Miller die Winter im Freien aus, und nach ſeiner Angabe hat man es in Harbke mit ihm ebenfalls verſuchen wollen. So vorſichtig man jedoch beym Ausſetzen geweſen, daß man ihn an einen Ort gebracht hat, wo er beſchützt ſtehet, ſo leidet er deſſen unerachtet alle Jahr an ſeinen Zweigen, und bey harten Wintern, wie der von 1766 auf 1767 war, ſehr viel. Du Roi behauptet daher, daß er für unſern nördlichen Himmelsſtrich zu weichlich bleibt, um ohne Bedeckung gezogen werden zu können. Wenigſtens friert er bey harten Wintern bis auf die Wurzel ab, die alsdann wieder neue lohden treibt.

Der

Maulbeerſyrupp. Man nimmt Maulbeeren, welche noch roth ſind, preßt ſie aus, läßt ſie ſieden, thut eine hinlängliche Menge Zucker dazu, wie es bey andern eingedickten Säften gebräuchlich iſt. Dieſe Bereitung wird gewöhnlich in den Apotheken gemacht.

Mauldrommel, ſ. **Maultrommel.**

Maulen, 1) in den niedrigen Sprecharten ſagt man, eine Speiſe **maule gut**, wenn ſie gut zu Munde geht, begierig gegeſſen wird. 2) Durch ein mürriſches Stillſchweigen ſeinen Zorn oder Unwillen gegen jemanden blicken laſſen, gleichfalls nur in der niedrigen Sprechart. Minder niedrig iſt das vertrauliche ſchmollen.

Mäuler, nach der verderbten Ausſprache der Kohlenbrenner in einigen Gegenden, ſ. **Meiler**, **Mäulerdecke**, **Mäulerſtätte**, ſ. eben daſ.

Mauleſel, iſt nach den neueren Naturforſchern dasjenige Baſtardthier, welches einen Hengſt zum Vater und eine Eſelinn zur Mutter hat, und bey weitem kleiner und unanſehnlicher und mehr dem Eſel ähnlicher iſt, als das **Maulthier**, welches einen Eſel zum Vater und eine Stute zur Mutter hat. Letzteres wird lat. Mulus, Frz. le Mulet, erſterer aber lat. hinnus, Franz. le bardeau genannt. Nach dem gemeinen Sprachgebrauche pflegt man dieſen Unterſchied ſelten zu beobachten, ſondern wohl dieſe beyden Nahmen und Thiere mit einander zu verwechſeln, woraus manche Mißverſtändniſſe und Irrungen entſtanden ſind. Selbſt Herr Adelung ſagt, in der erſten Ausgabe ſeines vollſtändigen Wörterbuchs, Mauleſel iſt ein von einem Eſel und einer Stute, oder von einem Hengſte und einer Eſelinn erzeugte Mittelgattung zwiſchen einem Pferde und Eſel, welche größer, muthiger und ſtärker

als ein Eſel iſt, aber ihr Geſchlecht nicht fortpflanzt. Er hat den Nahmen nicht von dem Maulkorbe, welchen man ihm ſeines tückiſchen Weſens wegen gemeiniglich anzulegen pflegt, ſondern aus dem lat. mulus, welchen Nahmen dieſes Thier, dem Iſidor zu Folge, daher hatte, weil man es in den Mühlen zum Mahlen gebrauchte, daher auch die zu gleichem Endzwecke angewendeten Pferde Muli genannt wurden. Ehedem war auch das kürzere das Maul, Plur. Mäuler üblich, bey dem Notker und Strikker Mul, welches in der deutſchen Bibel mehrmahls vorkommt, aber im Hochdeutſchen veraltet iſt, ſo wie das gleichbedeutende Maulpferd.

Da das Maulthier viel anſehnlicher iſt, und häufiger gebraucht wird, ſo verſpare ich das übrige, was von dieſen beyden Thieren noch zu bemerken iſt, bis zum Art. Maulthier.

Figürlich pflegt man auch diejenigen Weſpen, welche weder Männchen noch Weibchen ſind, und die härteſte Arbeit verrichten müſſen, (bey den Bienen Arbeitsbienen), Mauleſel zu nennen, wie man mit dieſem Worte nicht ſelten auch alle Baſtardthiere, die aus der Vermiſchung zweyer verſchiedenen Thiere entſtanden ſind, zu bezeichnen pflegt, wofür doch Maulthier üblicher zu werden ſcheint.

Auch iſt Mauleſel ein Zunahme des jenaiſchen Stadtbiers. S. Th. 5, S. 26.

Mauleſelkreutz, ſ. unter Kreutz, Th. 49, S. 5.

Maulfäule, eine Krankheit des Rindviehes, bey welcher nicht nur das Maul, ſondern auch die Füße beſonders angegriffen werden, und wovon im Art. Hinken des Rindviehes, Th. 23, S. 561. ff. gehandelt worden iſt. Man ſehe darüber auch einen ſehr leſenswürdigen Aufſatz in

der

p. 247. t. 180. fig. 55 *). Die Blätter ſind länglich am Grunde verlängert, und ſchief herzförmig, in den Winkeln ſtehen einzelne Stacheln. Die Blüthen ſind von ganz getrennten Geſchlechtern.

Dieſer Baum wächſt häufig in den Wäldern von Braſilien und Carthagena, wie auch in Jamaika, und auf vielen caribiſchen Inſeln, und trägt nach Herrn Jacquins Beobachtung beſtändig ſeine männlichen und weiblichen Blumen auf verſchiedenen Stämmen, da hingegen Miller verſichert, daß die weiblichen mit den männlichen nicht nur an einem Stamme, ſondern auch auf einerley Zweigen wachſen. Er iſt ein hoher Baum, mit vielen Aeſten und einer anſehnlichen Krone, welcher in allen ſeinen Theilen voll von einem ſchleimigen, ſchwefelgelben Safte iſt, der herausfließt, ſobald ſie geritzt oder verwundet werden. Seine Rinde iſt hellbraun, und ſein Holz ſchön gelb und hart, und theilet dem Waſſer ſeine gelbe Farbe mit. In den Winkeln ſeiner Blätter ſitzen bisweilen hin und wieder einzelne und auch zwey pfriemenförmige Dornen. Seine Blätter ſtehen auf kurzen Stielen, und ſind von verſchiedener Größe, an ihrer Baſis eyrund, hernach länglich, und endigen ſich in eine ſcharfe Spitze; ſie haben eine dunkelgrüne Farbe, und ſind am Rande ſägenartig gezähnt, unten aderich, und zuweilen ganz glatt, zuweilen aber ein wenig haarig und rauh anzufühlen, die eine Baſis derſelben aber iſt immer kürzer und etwas ſchmäler als die andere, daß ſie ſchief am Stiel ſtehen

*) Die übrigen Synonyme ſ. unter Gelbholz, Theil 16, S. 745.

vor- als hinterwärts, mit Zwirn zwey halbrunde angekoppelte Schnallen und ihren Schlauf an; dieses Kopfstück muß von Weißgahrleder seyn, und ist an den beyden Enden zugespitzt. Es wird völlig mit einer Livreeborte bedeckt, die man mit einem dünnen Faden in der Mitte annähet; man schnallt es an die besagten Schnallen, und ziehet es über den Zaum des Mauleſels durch, ohne es an irgend einem Orte zu befestigen. Um den Maulkorb zu verzieren, nähet man oben an das Vordertheil, mit einer von weißem Schafleder gemachten überwendlichen Naht, ein viereckiges ausgezacktes Stück Tuch an; setzt unter dem Stich, auf den Seiten und unten, eine Länge von anderm Zeuge an, welche mit einer kleinen Franse, die an das Stück Tuch genähet wird, besetzt ist; auch nähet man Tuch unterhalb der Franse mit einem doppelten Faden Zwirn an, und setzt zwey Büschel, einen auf jeder Seite, zwischen dem Stück Tuch und der Koppel an den Maulkorb.

Maulkrankheiten der Pferde, s. oben, Seite 549. ff.

Maulkrankheiten des Rindviehes, s. oben, S. 552. ff.

Maulochs, darunter verstand man sonst eine Art von Bastard- oder Maulthieren, welche aus einer Begattung eines Stieres mit einer Eselinn, oder eines Stieres mit einer Stute entstehen sollte, und daher auch Ochsenesel, Ochsenpferd, Jumarre, Griech. und lat. Hippobus, Hippotaurus, Onotaurus, Jumarus, Ital. Gimerro, Franz. Jumar oder Jumart genannt wird. Nach der Beschreibung verschiedener Schriftsteller gleichen diese Thiere, welche vorzüglich in Savoyen und Piemont gefunden werden sollen, den

Maul-

Mauleſeln, haben aber kürzere Ohren, ein rundes Maul, und einen nicht ſo ſpitzigen Rücken, und haben alſo in Anſehung des Kopfes und Schwanzes mehr mit der Kuh, in Anſehung des Körpers und der Füße aber mehr mit den Pferden und Eſeln Aehnlichkeit. Sie ſollen auch kurze Erhöhungen auf dem Kopfe wie Hörner haben. Spallanzani hat in ſeinen phyſikaliſchen Abhandlungen ihre Exiſtenz gegen den Hrn. von Haller zu beweiſen geſucht. Herr Graf von Büffon hat eine ſolche Jumarre aus dem Delphinate, und eine andere aus dem pyrenäiſchen Gebirge kommen laſſen, um die Wahrheit dieſer Nachrichten zu prüfen. Allein ſo wohl die Beſichtigung der äußern als innern Theile widerſprachen der gemeinen Beſchreibung, und zeigte nichts weiter, als daß dieſe Thiere von Pferden und Eſeln abſtammen müßten. Es ſcheint alſo die Meinung derer, welche behaupten, daß Ochſen mit Eſeln oder Pferden eine Mittelgattung zeugen könnten, noch vielen Einwendungen unterworfen zu ſeyn, und dieſe Art Baſtardthiere unter die fabelhaften Thiere zu gehören. Blumenbach glaubt, daß der eigentliche Mauleſel, welcher einen Hengſt zum Vater und eine Eſelinn zur Mutter hat, zu dieſem Irrthume Gelegenheit gegeben haben möge.

Maulpferd, ſ. unter **Mauleſel**.

Maulſchelle, im gemeinen Leben eine Schelle, d. i. ein Schlag mit der flachen Hand auf das Maul oder die Backen; eine Schelle, eine Huſche, eine Ohrfeige, in Bayern eine Schmiere, Flaſche, ein Schwinderling, in andern Gegenden eine Duſel, eine Dachtel, ein Wäffling, ehedem eine Halsſchlage, ein Handſchlag, ein Ohrſchlag, ein Maulſtreich, ein Backenſtreich,

ſen; Johannisbl, Schnitt, Michaelisſen, Jakobsſen, von jedem 1 Tropfen.

Das Ganze der Baumveredlung, von Philipp Franz Breitenbach, 2. Th. 2te Aufl. 1800. S. 353—357.

Maulbeerensaft, oder Maulbeersaft, der ausgepreßte Saft aus den Beeren des schwarzen Maulbeerbaums. S. oben, S. 622.

Maulbeerſeide, ſ. Seide, Nr. 2. Th. 12, S. 462.

Maulbeergeschwulſt der Augenlider, Morum, iſt eine rothbraune, weiche, schwammichte Geſchwulſt, welche einer Maulbeere ähnlich ſieht, und zuweilen bey ungezogenen Kindern am Augenlide, gewöhnlich am obern, hängt. Sie gehört zu den ſogenannten Warzenmälern, und kann, wenn ſie ausgeſchnitten wird, mehrentheils ſehr gefährlich. Um dieſe Wunde zu vermeiden, thut man wohl, wenn man ſie durch Aetzmittel, am beſten durch ungelöſchten Kalk mit Seife zu gleichen Theilen vermiſcht, wegzuſchaffen ſucht; nur muß dieß mit Vorſicht geſchehen, weshalb man vorher die nahe liegenden Theile durch ein Pflaſter, in welchem für die Geſchwulſt ein Loch ausgeſchnitten iſt, bedeckt.

Bernstein's practisches Handbuch für Wundärzte, 3. Th. Neue Ausg. Leipz. 1800. S. 488.

Maulbeerhecken, ſ. oben, S. 622.

Maulbeerholz, ſ. oben, S. 622. Anm. 2. Anm.

Maulbeer-Julepp, ſ. unter Julepp, Th. 32, S. 522.

Maulbeerneſſel, Morus papyrifera L. gemeine Papiermaulbeere, ſ. 2. Anm.

Maulbeer-Pflanzung, ſ. oben, S. 622. f.

Maulbeer-Rinde, ſ. unter Rinde, Th. 28. S. 342.

Maulbeerſaft, Maulbeerensaft, oben, S. 620.

Maul-

Maultasche, 1. im gemeinen Leben, eine Maulschelle. Tasche bedeutet hier einen Schlag, ohne indessen aus Tasche verderbt zu seyn. Dasken ist im Nieders. so viel als schlagen, und in engerer Bedeutung Dreschen.

2) **Maultaschen** oder **Maulschellen, gebackene**, sind eine Art Gebackenes, welches auf folgende Art bereitet wird. Man nimmt sechs loth Mandeln, vier loth gestoßenen Zucker, ein Quentchen Zimmt, Pfeffer, Nelken, Muskatennuß und Ingber, von jedem ein halbes Quentchen, und zwar alles gestoßen, wie auch zwey Gran Bisam. Man rührt erstlich die Mandeln und den Zucker gut ab, schlägt dann drey Eyer darein, damit man es in eine Masse zusammen bringen kann.

Dann formt man diesen Teig nach Belieben, entweder frey, oder drückt ihn in beliebige Formen, so wie die Muskatenschnitzchen. Hernach läßt man sie abbacken, und wenn dieses geschehen ist, so überzieht man sie mit einem Eise, oder bestreicht sie nur mit Zuckerwasser, oder überstreicht sie nach Belieben mit Zimmt.

Maultaschen von Mandeln. Man thut erstlich ein Pfund durchgesiebtes Mehl auf eine Pastetentafel; dann bereitet man in einem Töpfchen zwey ganze Eyer und drey Dotter, einen löffel Sahne, zwey löffel Wein, drey löffel Wasser, salzt das Mehl, und macht mit diesem Abgerührten den Teig schön gelind an, schlägt ihn gut durch, und läßt ihn liegen.

Indessen präparirt man ein Pfund Butter wäscht sie sauber, reibt und trocknet sie ab, treibt den Teig aus, schlägt die Butter auf den halben Teig, legt den andern darüber, [illegible] bereitet ihn eben so, wie einen andern Butte[illegible], treibt

als ein Thier ist, aber ihr Geschlecht nicht fort pflanzt. Er hat den Namen nicht von dem Maulkorbe, welchen man ihm seines muthwilligen Beissens wegen gemeiniglich anzulegen pflegt, sondern aus dem lat. mulus, welchen Namen die sonst Thier, dem Pferde zu Folge, welche hatte, weil man es in den Mühlen zum Mahlen gebrauchte, daher auch die zu gleichem Endzwecke angewendeten Pferde-Mühlen genannt werden. Ehedem war auch das kürzere das Maul, Mäuler üblich, bey dem Rocker und Gerichter Maul, welches in der deutschen Bibel noch häufig vorkommt, aber im Hochdeutschen unüblich ist, so wie das gleichbedeutende Maulthier.

Da das Maulthier viel ansehnlicher ist, und häufiger gebraucht wird, so verspare ich das übrige, was von diesen beyden Thieren noch zu bemerken ist, bis zum Art. Maulthier.

Figürlich pflegt man auch diejenigen Menschen, welche weder Männchen noch Weibchen sind, und die häufigste Arbeit verrichten müssen, (bey den Bienen Arbeitsbienen), Maulesel zu nennen, wie man mit diesem Worte nicht selten auch alle Bastardthiere, die aus der Vermischung zweyer verschiedenen Thiere entstanden sind, zu bezeichnen pflegt, wofür doch Maulthier üblicher zu werden scheint.

Auch ist Maulesel ein Zunahme des jenaischen Stadtdiens. S. Th. 5, S. 26.

Mauleselkreutz, s. unter Kreutz, Th. 49, S. 5.

Maulfäule, eine Krankheit des Rindviehes, bey welcher nicht nur das Maul, sondern auch die Füße besonders angegriffen werden, und worüber im Art. Hinken des Rindviehes, Th. 23, S. 561. fl. gehandelt worden ist. Man sehe daselbst auch einen sehr lesenswürdigen Aufsatz in der

Eyern, beſtreut es mit klar geſiebtem Zucker, und läßt die Maultaſchen recht langſam backen.

Allgemeines Küchenlexicon für Frauenzimmer. II. Th. Leipzig 1794. Col. 124—125.

Maulthier, dasjenige Baſtardthier, welches den Eſel zum Vater, und eine Pferdeſtute zur Mutter hat, und welches von dem Mauleſel, der von einem Hengſte und einer Eſelinn kommt, ſehr verſchieden iſt. Es iſt zwar im Art. Mauleſel ſchon etwas von dem Unterſchiede dieſer beyden oft mit einander verwechſelten Thiere geſagt, allein hier muß noch folgendes hinzu gefüget werden.

Zuförderſt iſt der **Mauleſel** (auch der kleine Mauleſel, Equus Hinnus, Buffon. Supplem. quadr. VIII. Tab. 2. Tab. 314. Schreber's Säugth. Tab. 315.) viel kleiner, als das Maulthier, und ſcheint alſo von ſeiner Mutter, der Eſelinn das Maß des Leibes zu behalten; und das **Maulthier** (auch das große Maulthier Equus Mulus, Buffon. Supplem. VIII. t. 1.) iſt viel größer und dicker als der Mauleſel, und behält gleichfalls das Maß der Stute, ſeiner Mutter*). Wenn man ferner die Geſtalt des Leibes dieſer beyden Thiere mit einander vergleicht, ſo findet man ſie von auffallender Verſchiedenheit. Der Mauleſel hat einen dünnern Hals, einen ſchneidendern Rücken, wie ein Karpfenrücken, das Kreuß ſpitzer und abhängiger, anſtatt daß das Maulthier ein beſſer gebildetes Vordertheil, einen ſchöneren Hals, rundere Seiten, flacheres Kreuß und glattere Hüften hat. Alle beyde haben

*) Die Größe und Dicke des Leibes ſcheint daher mehr von der Mutter als von dem Vater bey den vermiſchten Arten abzuhängen.

ben: als Hinterwärts, mit Zwirn zwey halbrunde eingekerbte Schnallen mit ihren Schlingen an; dieses Kappstück muß von Wachstuch ſeyn, und iſt an den beyden Enden zugeſpitzt. Es wird völlig wie einer Unterbinde behandelt, die man mit einem dünnen Faden in der Mitte annähet, man ſchnallt es an die beſagten Schnallen, und ziehet es über den Zapfen des Maulſchlo durch, ohne es an irgend einem Orte zu befeſtigen. Um den Maulkorb zu verzieren, nähet man oben an das Vordertheil, mit einer von weißem Schafleder gemachten überwendlichen Naht, ein rund ſpitz ausgezacktes Stück Tuch an; ſetzt unten den Stich, auf den Seiten und unten, eine Einfaſſung von andrem Zeuge an, welche mit einer kleinen Franſe, die an das Stück Tuch genähet wird, beſetzt iſt; auch nähet man Tuch unterhalb der Franſe mit einem doppelten Faden Zwirn an, und ſetzt zwey Büſchel, einen auf jeder Seite, zwiſchen dem Stück Tuch und der Kappe an den Maulkorb.

Maulkrankheiten der Pferde, ſ. oben, Seite 545. f.

Maulkrankheiten des Rindviehes, ſ. oben, S. 552. f.

Maulochs, darunter verſtand man ſonſt eine Art von Baſtard- oder Maulthieren, welche aus einer Begattung eines Stieres mit einer Eſelinn, oder eines Stieres mit einer Stute entſtehen ſollte, und daher auch Ochſeneſel, Ochſenpferd, Jumarre, Griech. und Lat. Hippobus, Hippotaurus, Onotaurus, Jumarus, Ital. Gimerro, Franz. Jumar oder Jumart genannt wird. Nach der Beſchreibung verſchiedener Schriftſteller gleichen dieſe Thiere, welche vorzüglich in Savoyen und Piemont gefunden werden ſollen, den

Maul-

ſteller nennen, die Beſchreibungen von dieſen Thieren gegeben haben, wobey indeſſen zu bemerken iſt, daß ſie in Anſehung der Nahmen nicht alle übereinſtimmend ſind. Die daraus entſtehenden Irrungen wird man aber nach den hier angegebenen Kennzeichen und Unterſchieden dieſer beyden Thiere leicht berichtigen können, welches der Grund war, weshalb ich ſie hier zuerſt anführete. Linn. Syſt. Nat. Ed. XII. p. 101. *Aſinus Mulus*, ab equa et aſino. *Hinnus* ab aſina et equo. Steriles. Raji Quadr. p. 64. Briſſ. Quadr. p. 71. Equus auriculis longis, erectis, juba brevi. *Mulus, le Mulet.* Klein. Quadr. p. 6. NB. Aſinus biformis, hybridus, *Mulus.* Aldrovand. Quadr. Solid. p. 358. Gesn. Quadr. p. 794. Ejd. Icon. Quadr. Fig. p. 21. bona: Johnſt. Quadr. p. 15. Tab. VI. c. Fig. b. Charlet. Exercit. p. 4. Sloane Nat. Hiſtory of Jam. Vol. II. p. 327. Hallen's Nat. Geſchichte der Thiere I B. p. 251. Mauleſel. Zwittereſel. Beckmann's Anfangsgr. der Naturhiſtor. Gött. 67. p. 9. Franz. Mulet, das Weibchen Mule. S. Vallm. de Bomare Dict. d'Hiſt. Nat. Tom. VII. p. 260—265. Cours d'Hiſt. Nat. Tom. I. p. 467 le Mulet. — Span. und Ital. Mulo. Mula. Schwed. Mulaſna. Engl. Mule. Hebr. Pered. das Weibchen Pirdah. Chald. Cudana. Griechiſch Ημίονος. Arab. Beal. Illyr. Mezeck. — Ueber die Maulthiere und Baſtardthiere überhaupt ſind auch nachzuſehen: Bonnet's Conſiderations ſur les corps organiſés; à Amſt. 1762. II. Vol. 8. und beſonders des Herrn Abt Spallanzani's phyſikal. und mathematiſche Abhandlungen. Leipz. 1769. gr. 8. von S. 208—343.

Die

Die Fortpflanzung der Maulthiere ist mit manchen Schwierigkeiten verknüpft, indem sie, wie die mehrsten Bastardthiere, nur selten zum Zeugen fähig sind. Es ist zwar gewiß, daß der Mauleſel belegen und die Mauleſelinn werfen könne; ſie haben wie andere Thiere ſchickliche Werkzeuge und die nothwendigen Flüſſigkeiten zu der Erzeugung: nur ſind dieſe Thiere von gemiſchter Art, viel weniger fruchtbar und ſtets träger zur Begattung, als die von reiner Art; überdas haben ſie nie Junge in den kalten Himmelsgegenden gezeugt, und nur ſelten in den heiſſen Ländern und noch viel ſeltner in den gemäßigten. Es kann alſo ihre Unfruchtbarkeit, wenn ſie gleich nicht allgemein iſt, doch als ausgemacht angenommen werden, weil ihre Zeugung ſo ſelten iſt, daß man kaum eine gewiſſe Anzahl ihrer Beyſpiele anführen kann. *) Daraus folgt aber nicht, daß alle Baſtardthiere überhaupt unfruchtbar wären, welches man hier gelegentlich bemerken kann; ſondern man weiß, daß unter andern einige Baſtarde von Canarien-Vögeln mit andern Vögeln beynahe ſo fruchtbar ſind, als ihr Vater und ihre Mutter.

Unter den gemiſchten Arten, das iſt, unter den Thieren, welche, wie das Maulthier, von zwey verſchiedenen Arten entſpringen, giebt es, wie bey den ungemiſchten Arten, verſchiedene Stufen der Fruchtbarkeit, oder vielmehr der Unfruchtbarkeit; denn die Thiere, welche aus zwey Arten von zweyerley Natur kommen, ſind überhaupt weniger fruchtbar,

*) Der Herr von Büffon führt im erſten Bande ſeines bekannten Werks, nach der deutſchen Ueberſetzung, im Art. Maulthier einige Beyſpiele an. Auch hat Herr Prof. Link in ſeiner Reiſe nach Portugal kürzlich ein anderes bekannt gemacht.

bar, weil sie weniger Gleichheit unter einander besitzen als die reinen Arten, und diese Unfruchtbarkeit ist um so größer als die natürliche Fruchtbarkeit der Aeltern geringer ist. Wenn daher zwey an sich wenig fruchtbare Arten, wie das Pferd und der Esel dahin gelangen, sich zu begatten, so muß ihre erste Unfruchtbarkeit anstatt in dem Bastarde abzunehmen, sich vielmehr noch vermehren; das Maulthier wird nicht allein unfruchtbarer als sein Vater und seine Mutter seyn, sondern vielleicht das unfruchtbareste von allen Bastardthieren, weil alle andere gemischte Arten, von welchen man hat Junge ziehen können, wie nähmlich der Bock und das Schaf, der Hund und die Wölfin, der Distelfink und das Canarienweibchen u. s. w. viel fruchtbarer sind als die Art des Esels und des Pferdes. Auf diese besondere und ursprüngliche Ursache muß man die Unfruchtbarkeit der Maulthiere und Maulesel schieben. Dieses letztere Thier ist noch unfruchtbarer als das erste, wegen einer zweyten noch besonderen Ursache. Das Maulthier, welches von dem Esel und der Pferdestute herkommt, hat von seinem Vater das hitzige Temperament und folglich die Zeugungskraft in einem sehr hohen Grade, da der Maulesel welcher von dem Hengste und der Eselin kommt, wie sein Vater nicht so stark in der Liebe und nicht so fertig zur Begattung ist; da ohnedas die Stute nicht so hitzig als die Eselin ist, so ist sie auch fruchtbarer, weil sie leichter und sicherer empfängt und an sich hält; alles trägt also dazu bey, das Maulthier weniger unfruchtbarer zu machen als den Maulesel; denn das hitzige Temperament in dem männlichen Geschlechte, welches so nothwendig zur guten Erzeugung ist, und vorzüglich zur zahlreichen

Ver-

Die Fortpflanzung der Maulthiere ist mit manchen Schwierigkeiten verknüpft, indem sie, wie die mehrsten Bastardthiere, nur selten zum Zeugen fähig sind. Es ist zwar gewiß, daß der Maulesel belegen und die Mauleselinn werfen können; sie haben wie andere Thiere schickliche Werkzeuge und die nothwendigen Flüssigkeiten zu der Erzeugung: nur sind diese Thiere von gemischter Art, viel wenniger fruchtbar und stets träger zur Begattung, als die von reiner Art; überdas haben sie nie Junge in den kalten Himmelsgegenden gezeugt, und nur selten in den heissen ländern und noch viel seltner, in den gemäßigten. Es kann also ihre Unfruchtbarkeit, wenn sie gleich nicht allgemein ist, doch als ausgemacht angenommen werden, weil ihre Zeugung so selten ist, daß man kaum eine gewisse Anzahl ihrer Beyspiele anführen kann. *) Daraus folgt aber nicht, daß alle Bastardthiere überhaupt unfruchtbar wären, welches man hier gelegentlich bemerken kann; sondern man weiß, daß unter andern einige Bastarde von Canarien-Vögeln mit andern Vögeln beynahe so fruchtbar sind, als ihr Vater und ihre Mutter.

Unter den gemischten Arten, das ist, unter den Thieren, welche, wie das Maulthier, von zwey verschiedenen Arten entspringen, giebt es, wie bey den ungemischten Arten, verschiedene Stufen der Fruchtbarkeit, oder vielmehr der Unfruchtbarkeit; denn die Thiere, welche aus zwey Arten von zweyerley Natur kommen, sind überhaupt weniger fruchtbar,

*) Der Herr von Büffon führt im 12ten Bande seines bekannten Werks, nach der deutschen Uebersetzung, im Art. Maulthier einige Beyspiele an. Auch hat Herr Prof. Link in seiner Reise nach Portugal kürzlich ein anderes bekannt gemacht.

hen. Wenn man zum Beiſpiele alle Männchen der Pferdeart und alle Weibchen der Eſel unterdrückte, oder alle Männchen in der Eſelart und alle Weibchen in der Pferdeart, ſo würden keine andere als von gemiſchten Arten gezeuget werden, welche wir Maulthiere und Mauleſel genannt haben, und dieſe würden in geringerer Anzahl gezeuget werden, als die Pferde oder als die Eſel, weil weniger Aehnlichkeit von Natur unter dem Pferde und der Eſelin oder unter dem Eſel und der Stute ſtatt findet als unter dem Eſel und der Eſelin oder dem Hengſte und der Stute. In der That iſt es die Anzahl der Gleichheiten oder der Ungleichheiten, welche die Arten bildet oder trennet, und da dieſe des Eſels ſtets von denen des Pferdes verſchieden ſind, ſo iſt es offenbar, daß man durch Vermiſchung dieſer beyden Arten, entweder durch das Männchen oder durch das Weibchen, die Anzahl der Uebereinſtimmungen, welche die Arten bildet, vermindere. Es werden alſo die Männchen um ſo ſchwerer zeugen und die Weibchen um ſo ſchwerer empfangen, und um ſo ſeltener nach Maßgabe ihrer Miſchung; und ſelbſt dieſe gemiſchten Arten, würden überhaupt nichts hervorbringen, wenn ihre Ungleichheiten etwas gröſſer wären. Die Baſtarde von jeder Art, werden daher ſtets im Stande der Natur ſelten ſeyn; denn nur wegen Mangel des natürlichen Weibchens, wird ein Thier, von welcher Art es auch ſey, ein anderes für ihn weniger ſchickliches Weibchen aufſuchen, für welches es auch weniger ſchicklich iſt, als deſſen natürliches Männchen. Und wenn auch dieſe beyden Thiere von verſchiedener Art ſich ohne Widerſtand näherten und ſich mit einiger Begierde zur Zeit des Bedürfniſſes und der Liebe

ver-

vereinigten, so würde doch ihre Frucht nicht so gewiß, noch so zahlreich als bey reinen Arten seyn, wo die viel größere Anzahl der Uebereinstimmungen die Verhältnisse der physischen Liebe bildet und alle Empfindungen dabey vermehret. Aber diese Frucht wird um so weniger zahlreich bey gemischten Arten seyn, als die Fruchtbarkeit bey den beyden reinen Arten von denen die Vermischung geschiehet, an sich geringer ist; und die letzte Frucht dieser gemischten Thiere, welche von gemischten Arten entstanden ist, wird noch viel seltener als die erste seyn, weil das gemischte Thier so zu sagen von der Ungleichheit der Natur erbet, die sich zwischen dem Vater und der Mutter findet, und da es selbst von keiner Art ist, auch mit keiner eine vollkommene natürliche Uebereinstimmung hat. Ich bin zum Beyspiel überzeugt, sagt Herr von Buffon, daß der Mauleſel vergeblich seine weibliche Mauleselin belegen würde, und daß aus dieser Begattung nichts erzeuget werden würde, erstlich der allgemeinen eben angeführten Ursache wegen, dann wegen der besondern Ursache der geringen Fruchtbarkeit beyder Arten von denen dieses gemischte Thier kommt, und endlich aus einem noch besondereren Grunde, den Ursachen welche oft die Eselin verhindern, von ihrem eigenen Männchen zu empfangen und um so mehr von einem Männchen anderer Art; ich glaube daher nicht, daß diese kleine Maulthiere, von einem Pferde und der Eselin, unter sich erzeugen können, noch daß sie jemahls eine Belegung hervorgebracht haben, weil sie mir alle Ungleichheiten zu vereinigen scheinen, welche die Unfruchtbarkeit herbeyführen müssen. Aber ich will nicht eben so entscheidend über die Nichtigkeit der Frucht von einem Maulthiere mit einem

männ-

männlichen Maulthiere ſprechen, weil von den eben genannten drey Urſachen der Unfruchtbarkeit die letzte hier nicht ihre ganze Wirkſamkeit hat; denn da die Stute leichter empfängt als die Eſelinn, und der Eſel heftiger und hitziger iſt als der Hengſt, ſo iſt nach Verhältniß ihr Vermögen zur Fruchtbarkeit größer und ihre Frucht nicht ſo ſelten als die von einer Eſelin und dem Pferde; folglich wird das Maulthier weniger unfruchtbar ſeyn als der Mauleſel; nichts deſto weniger zweifle ich ſehr, daß das männliche Maulthier jemahls mit dem weiblichen Maulthiere gezeuget habe, und ich vermuthe ſelbſt nach den Beyſpielen der Maulthiere, welche geworfen haben, daß dieſelben ihre Befruchtung vielmehr einem Eſel als einem Maulthiere zu verdanken haben. Denn man muß das männliche Maulthier nicht als das natürliche Männchen des weiblichen Maulthiers anſehen, obgleich beyde einerley Nahmen führen, oder vielmehr nur als das männliche von dem weiblichen verſchieden ſind.

Um mich beſſer verſtändlich zu machen, ſetzt Herr von Buffon hinzu, wollen wir einen Augenblick eine Ordnung der Verwandtſchaft in den Arten feſtſetzen, wie wir eine Ordnung der Verwandtſchaft in den Familien zugeben. Der Hengſt und die Stute werden Bruder und Schweſter der Art und Verwandte im erſten Grade ſeyn: eben ſo iſt es mit dem Eſel und der Eſelinn; wenn man aber den Eſel der Stute giebt, ſo wird dieſe ohngefähr wie die Couſine der Art, und dieſe Verwandtſchaft ſchon in dem zweyten Grade ſeyn; das Maulthierchen welches daraus entſtehen wird, hat zur Hälfte Theil von der Art des Vaters und von der der Mutter: und wird nur in dem dritten Grade der Verwandtſchaft der Art mit ei-

ner oder der andern stehen. Denn werden die männliche und weibliche Maulthier, obgleich sie von einerley Vater und Mutter entstanden sind, anstatt Bruder und Schwester der Art zu seyn, nun Verwandte in dem vierten Grade ausmachen; und folglich werden sie schwerer mit einander erzeugen, als der Esel und die Stute, welche Verwandte der Art in dem zweyten Grade sind. Und aus demselben Grunde wird das männliche und weibliche Maulthier nicht so leicht mit einander erzeugen als mit der Stute oder mit dem Esel, weil diese Verwandtschaft der Art nur in dem dritten Grade, die ihrige unter einander aber in dem vierten Grade ist; die Unfruchtbarkeit welche sich hier in dem zweyten Grade zu zeigen beginnet, muß merklicher in dem dritten und so groß in dem vierten Grade seyn, daß sie vielleicht vollkommen da ist.

Um bey uns gute Maulthiere zu erziehen rathen einige *), daß man einen der größten gewöhnlichen Esel dazu gebrauchen könne, ohne nöthig zu haben, einen ausländischen Eselhengst dazu kommen zu lassen. Andere hingegen halten es für schwierig, unter den einländischen einen solchen zu finden, der dazu tauglich wäre, weil der Esel in kältern Ländern sehr von seiner Größe und Thätigkeit verliert, und oft mit Prügeln zu dem Geschäfte der Zeugung gezwungen werden muß, so hitzig der Esel in andern Ländern sonst auch ist, worüber der gute Erfolg nicht selten gestört wird. Dagegen sind die spanischen und italienischen Eselbeschäler von weit größerem

und

*) Z. B. Herr Meißner in seinem Handbuche zum nützlichen Gebrauche für Pferdeeigenthümer ꝛc. Leipzig 1799. 8.

und schönerem Baue, und, wie es die Erfahrung lehret, auch viel tauglicher zu dieser Absicht, nicht nur, weil ihre Belegung fruchtbarer ist, sondern weil sie auch größere und bessere Maulthiere erzeugen. Nur sind sie sehr theuer, und ein solcher ausländischer Beschäler wird oft auf 100 Louisd'or zu stehen kommen. Die Pferdestute, die man ihnen vorführt, muß noch von keinem Pferdehengste beleget worden seyn.

Da diese Zeugung wegen der verschiedenen Größe eines Esels und Pferdes fast unmöglich zu seyn scheint, so hat man das Mittel ersonnen, daß eine verhältnißmäßige Grube gemacht, und die zu belegende Stute in dieselbe geführt wird; damit der Eselhenst sie mit mehrerer Bequemlichkeit bespringen könne.

Uebrigens bestätigt es die Erfahrung, daß die Maulthiere, von einem Esel und einer Pferdestute, wenn sie sonst einschlagen, die Pferde an Arbeitsamkeit und Dauerhaftigkeit übertreffen, und bey geringerem Futter mehr leisten, als dieselben, auch nicht so vielen Krankheiten als diese unterworfen sind; und es ergiebt sich daraus, daß es sehr vortheilhaft seyn würde, sie zum Behuf der Landwirthschaft und anderer schwerer Arbeiten, wie es seit mehreren Jahren im Hannöverischen geschieht, häufiger zu erziehen, wenn dieses anders nicht die Anzahl der Pferdestuten nach mehreren Generationen beträchtlich vermindern, und mithin also auch die Maulthierzucht von selbst einschränken müßte. Denn bis jetzt sind sie zu selten, und man muß ein mittelmäßiges Maulthier doppelt so theuer bezahlen, als ein brauchbares Wirthschaftspferd. Von der Trägheit ihrer Erzeuger haben sie nichts an sich, sondern arten hierin vielmehr dem Muttergeschlechte nach. Ja

die Maulthierhengste muß man gewöhnlich verschneiden, weil sie unbändiger als Pferdehengste sind, und wenn sie wild werden, ist gar kein Auskommen mit ihnen, wie man ihnen denn ihrer Beißigkeit wegen nicht selten Maulkörbe anlegen muß. Die größere Dauerhaftigkeit hingegen scheint ihnen von den ersteren angeerbt zu seyn. Sie können daher zu allen Hauptwirthschaftsgeschäften, ohne daß man die geringste Versäumniß besorgen darf, mit großem Nutzen gebraucht werden. Sie sind die größesten Lasten, die nur immer ein Pferd zwingen kann, fortzubringen im Stande. In den beym Hause zu verrichtenden Arbeiten sowohl, als auch auf Reisen, hat man die besten Dienste von ihnen zu erwarten. Besonders thun sie sich bey letzteren in allen Stükken hervor. Sie können auf denselben weit länger aushalten, und ermüden nicht so bald, als man sonst wohl auch an den besten Pferden wahrnimmt. Mit einem Worte, sie sind recht zu der Arbeit und den Strapazen gebohren, und in der Futterung zeigen sie sich nicht so verzärtelt, als die Pferde.

Wie gesagt sind sie aber bey uns zu selten und zu theuer, so daß kaum die Großen und Reichen, die selbige wegen ihrer Dauerhaftigkeit so gern zu ihren Pack- und Küchenwagen nehmen, zur Genüge davon bekommen können. Nur in Spanien, Frankreich und Italien wird mit ihnen, wie bey uns mit Pferden, gehandelt. In den Ländern, die uns gegen Mitternacht und Morgen liegen sind sie gar nicht bekannt. In Frankreich werden die Maulthier aus Auvergne vor andern hoch gehalten. Man schätzt da besonders die aus Nieder-Poitou und von St. Gervais bey Beauvoir sur Mer. Die Spanier ziehen

hen aus dieſer Gegend ſehr viele, und bezahlen das Stück nach Beſchaffenheit nicht ſelten mit 200 — 300 Rthl. nach deutſchem Gelde. Auch zu Fontenay-le Comte wird damit ein einträglicher Handel getrieben.

Wegen ihres ſanften Ganges und gewiſſen Trittes ſind die Maulthiere an gebirgigen Orten inſonderheit zum Reiten und Laſttragen gut; wie ſie denn in der Schweiz, in Italien und Spanien nebſt den Saumroſſen gebraucht werden, die Waaren über das Gebirge zu tragen, da denn gemeiniglich ein wohlhabender Mauleſeltreiber, oder wohl gar die Spediteurs ſelbſt, deren 40 bis 50 und mehr, Jahr aus Jahr ein, auf der Straße halten, und damit gute Fracht verdienen. Sie werden aber auch von einigen vor Laſtwagen, wie in Spanien vor Kutſchen, geſpannt. Das Gewicht einer Laſt, die ein Maulthier tragen kann, iſt 3, 4 bis 5 Centner. Die Fäſſer, mit welchen man ſie beladet, ſind von einer eigenen Form, nähmlich nur an der einen Seite rund und ſchwibbögig; auf der andern aber, die an dem Bauche des Thiers anliegen ſoll, ſind ſie platt. Dieſe Geſtalt wird des Tragens und Packens wegen ſchlechterdings nothwendig.

Das Fell des Unterleibes wird zu Chagrin verarbeitet. S. Chagrin, Th. 8, S. 2.

Die Klauen vom Maulthiere auf Kohlen gelegt, und damit die Kornböden wohl durchräuchert, ſoll die Mäuſe vertreiben. S. unter Kornboden, Th. 44, S. 914.

Das Maulthier- und Mauleſelfleiſch wird von einigen Völkerſchaften in Aſien, ſo wie das Eſelfleiſch gegeſſen, und zum Theil ſogar dem Rindfleiſche vorgezogen. Die Usbekſchen Tataren eſſen das Fleiſch der wilden Maulthiere mit Lauch

und Pfeffer, mit Butter halb gebraten und halb gekocht. Bey den Europäern findet aber dieser Geschmack keinen Beyfall.

Der eigentliche **Maulesel**, von einem Hengste und einer Eselin, kommt in seinen Eigenschaften mehr dem Esel nahe, und wird deshalb viel seltner gezogen, weil man dafür lieber Esel hält.

C. H. Meisner's Handbuch zum nützlichen Gebrauche für Pferdeeigenthümer, Pferdeverleiher, und für Stadt- und Dorfschmiede. Leipzig bey Sommer 1799. 8. (im Abschnitte von der Maulthierzucht.)

Anleitung zur Verbesserung der Pferdezucht ganzer Länder und einzelner Privatwirthe. Nebst einem Unterrichte vom Beschlagen ꝛc. ꝛc. und einem Anhange von der Maulthierzucht. Von G. Hartmann. 2te vermehrte Auflage. Tübingen, Cotta, 1786. 8. 420 S. 8. (Allg. Lit. Zeit. 1786. V. Col. 371. Allg. D. Bibl. LXXVI. II. B. S. 581. Gothaisch. gel. Zeit. 1786. II. S. 457. Götting. gel. Anz. 1787. III. 1465. Beckmann's Bibl. XIV. III. S. 375. allenthalben sehr gelobt.) Ins Französische übersetzt von Huzard: Traité des Haras etc. Paris, Barrois. 1788. 400 S. 8. — Die erste Ausgabe erschien zu Stuttgard 1777. 8.

Brugnone's Werk von der Zucht der Pferde, Esel und Maulthiere ꝛc. ꝛc. übersetzt aus dem Ital. von C. Fechner, mit einer Vorrede von G. Stumpf. Prag, Calve 1790. 378 S. 8.

Berliner Beyträge zur Landwirthschaft. III. Band. Berlin, bey Pauli, 1778. S. 309—313.

(Pfeifer's) Verbesserungsvorschläge. I. B. IV St. S. 18. f.

Neueste Mannigfaltigkeiten. III Jahrg. S. 592.

Baumann's Land- und Hauswirthschaft. II. S. 227.

Knobloch's Sammlungen zur Thierarzney. II. S. 133.

Beckmann's Sammlungen aus der Naturkunde. II. Heft, S. 1.

Goeze Natur, Menschenleben und Vorsehung. I. S. 573.

im Franz. Mulot; so daß dieses Wort eigentlich einen Erdwerfer bedeutet.

Bey den Naturforschern ist **Maulwurf**, Talpa, indessen auch der Gattungsnahme, unter dem einige mit unserem gemeinen europäischen Maulwurfe nahe verwandte Thiere begriffen werden. Diese eben nicht zahlreiche Gattung hat in der obern Kinnlade sechs spitzige Vorderzähne von ungleicher Größe, in der untern — acht; auf jeder Seite einen längern Eckzahn und hinter diesem einige kürzere, nähmlich oben drey und unten zwey; auf jeder Seite vier Backenzähne, die obern mit drey und die untern mit fünf Spitzen *). — Der Kopf dieser Thiere ist dick und endigt sich in eine lange rüsselförmige Schnauze; die Augen sind äußerst klein, die äußern Ohren fehlen ganz, anstatt ihrer ist ein bloßer Rand um die Oeffnung des Ohrs. Die Beine sind äußerst kurz, die Vorderfüße stark und zum Graben geschickt. Man kann sie unterirdische Thiere nennen, weil sie selten aus der Erde hervorkommen.

1) **Der gemeine Maulwurf**, Talpa *europaea* caudata, pedibus pentadactylis. Linn. Syst. Nat. XII. 73. n. 1. Herrn von Büffons Naturgesch. der vierfüßigen Thiere. V. B. Berlin bey Pauli. 1777. S. 33. ff. Talpa. Aldrov. Quadr. 451. Jonst. Quadr. 118. Pennants Britt. Thierg. p. m. 47. Meier's illum. Thiere Tom. I. p. 3. Tab. 2. Schrebers Säugth. Tab. 156. Beckmann's Naturg. p. 24. Hallens Thiere I. p. 445. Fig.

*) Manche rechnen ein Paar Eckzähne zu den Backenzähnen und lassen bloß den längern als Eckzahn gelten. So Suckow in d. Naturg. d. Thiere, 1r Th. S. 176.

de, Trompe, oder Trompe de fer, ou de laiton, Bombard. Die Maultrommeln sind besonders bey unsern Landleuten und bey Hirtenvölkern sehr beliebt, und sie werden häufig nach Amerika und der Levante ausgeführt. Am mehrsten liefern Steyermark, Schmalkalden, Remscheid, Schwabach ꝛc. Die Schmalkaldische Waare ist in Packen von 12 Dutzend, die von Steinbach bey Steyer, von 4 Dutzend.

Maulwasser, ein Wasser zum Auswaschen des Mauls der Pferde, bey der Bräune. S. Bräune, Th. 6, S. 335.

Maulwerk, in der niedrigen Sprechart, die Gabe zu reden. Ein gutes Maulwerk haben. In der anständigeren Sprechart das **Mundwerk**.

Maulwurf, der, des — es, im Plur. die **Maulwürfe**, ein fünfzehiges vierfüßiges Thier, etwas kleiner als eine Ratze, welches sich in der Erde aufhält. Der Nahme dieses Thiers hat mit **Maul**, Os, nichts als den zufälligen Klang gemein. Er stammt von **Mahl**, **Meil**, ein Haufen (s. **Meiler**) her, noch besser von dem Niedersächsischen **Mull**, **Molt**, lockere, zerriebene Erde, und **mullen**, zerreiben, zermalmen, **wühlen**, weil er nicht nur die Erde durchwühlet, sondern auch die von ihm aufgeworfenen Haufen aus sehr lockerer Erde bestehen. Die letzteren heißen im Niederf. **Moltheop**, Holländ. Mulhoop, Engl. Molehill, das Thier selbst aber im Niederf. **Mulworp**, **Moltworp**, **Mulworm**, im Holländ Mol, Molworp, Molworm, im Engl. Mole, Moltwarp, im Dän. **Muldparpe**, im Schwed. Mullwad, Mulwaerpel, Sork, Mullsork, welches seiner letztern Hälfte nach mit dem lat. Sorex, Griech. ὗς, und dem oberdeutschen Nahmen **Schärmaus**, überein kommt,

im

im Franz. Mulot; so daß dieses Wort eigentlich einen Erdwerfer bedeutet.

Bey den Naturforschern ist **Maulwurf**, Talpa, indessen auch der Gattungsnahme, unter dem einige mit unserem gemeinen europäischen Maulwurfe nahe verwandte Thiere begriffen werden. Diese eben nicht zahlreiche Gattung hat in der obern Kinnlade sechs spitzige Vorderzähne von ungleicher Größe, in der untern — acht; auf jeder Seite einen längern Eckzahn und hinter diesem einige kürzere, nähmlich oben drey und unten zwey; auf jeder Seite vier Backenzähne, die obern mit drey und die untern mit fünf Spitzen *). — Der Kopf dieser Thiere ist dick und endigt sich in eine lange rüsselförmige Schnauze; die Augen sind äußerst klein, die äußern Ohren fehlen ganz, anstatt ihrer ist ein bloßer Rand um die Oeffnung des Ohrs. Die Beine sind äußerst kurz, die Vorderfüße stark und zum Graben geschickt. Man kann sie unterirdische Thiere nennen, weil sie selten aus der Erde hervorkommen.

1) Der gemeine **Maulwurf**, Talpa *europaea* caudata, pedibus pentadactylis. Linn. Syst. Nat. XII. 73. n. 1. Herrn von Büffons Naturgesch. der vierfüßigen Thiere. V. B. Berlin bey Pauli. 1777. S. 33. fl. Talpa. Aldrov. Quadr. 451. Jonst. Quadr. 118. Pennants Britt. Thierg. p. m. 47. Meier's illum. Thiere Tom. I. p. 3. Tab. 2. Schrebers Säugth. Tab. 156. Beckmann's Naturg. p. 24. Hallens Thiere I. p. 445. Fig.

*) Manche rechnen ein Paar Eckzähne zu den Backenzähnen und lassen bloß den längern als Eckzahn gelten. S. Sukow in d. Naturg. d. Thiere, 1r Th. S. 176.

ein ſo ſchwaches Thier iſt. Man will auch geſehen haben, daß er Fröſche und Kröten freſſe. — Hat er einen Regenwurm gefangen, ſo ſoll er ihn zwiſchen den Vorderpfoten faſſen, mit dem Maule durchziehen und den Unrath herausdrücken.

Die Begattungszeit der Maulwürfe iſt der März und Anfang des Aprils. Die Jungen kommen im May zur Welt in einer Höle unter der Erde, welche die Mutter dazu eingerichtet und ausgefüttert hat. Ihre Zahl iſt drey bis fünf; ſie ſind in den erſten Tagen nackt und blind, und werden von der Mutter ſorgfältig ernährt und beſchützt, bis ſie dem Beyſpiele der Aeltern folgen und ſich ſelbſt Regenwürmer ſuchen. Wird das Neſt zerſtöhrt, ſo ſchleppt die Mutter ihre Jungen mit Sorgfalt in eine andere Höhle oder in einen nahen Miſthaufen. — Wahrſcheinlich begatten ſich die Maulwürfe vor Ausgang des Sommers noch einmahl, denn man hat auch im Auguſt Junge gefunden. Die Jungen ſehen mehr grau als ſchwarz aus: bey ihrem Wühlen bleiben ſie mehr an der Oberfläche der Erde.

Der Maulwurf iſt den Nachſtellungen der Hunde, Katzen, Füchſe, Marder, Iltiſſe, Wieſel, Igel und der Raubvögel ausgeſetzt, ſobald er ſich über der Erde blicken läßt. Das kleine Wieſel ſoll ihn auch bis in die unterirdiſche Höhle verfolgen. Die Ringelnatter ſoll die Jungen aus der Erde holen. In den Gedärmen findet man Band- und Kappenwürmer. Zuweilen wird er von einer Art Flöhe ſehr geplagt.

Was den Fang des Maulwurfs betrifft, ſo hat man ein ganzes Heer von Mitteln erſonnen, durch welche man die Maulwürfe fangen und vertilgen will. Sie ſollen freilich alle helfen.

Ueber-

Weibchen ist etwas schlanker und hat sechs Saugwarzen.

In der Regel sieht der Maulwurf schwarzgrau aus; nur selten findet man ihn von anderer Farbe, nähmlich grau, weiß und weißfleckig. Die weißen Maulwürfe sollen jedoch öfters in Preußen und Holland vorkommen: die bunten in Ostfriesland.

Er hat sich fast durch ganz Europa und den nördlichen Theil von Asien und Afrike verbreitet. In ganz kalten Ländern lebt er nicht. Auch ist ihm nicht überall der Boden günstig, in sandigen Gegenden kann er sich nicht halten, weil seine unterirdischen Gänge verschütten und es ihm an Nahrung fehlen würde; in zu festem Boden würde er nicht wühlen können; in einem zu nassen Boden würde er vor Nässe umkommen. Sein Land muß locker und nicht zu feucht seyn.

Er ist ein schwaches, wehrloses Thier, welches nur solche Geschöpfe bekriegt, die noch kleiner und wehrloser sind. Sein Haar nimmt keinen Schmutz an. Sein Gesicht ist schwach, wenigstens beym hellen Sonnenlichte, weil er als ein unterirdisches Thier von demselben geblendet wird. Er pflegt am Tage, wenn er einmahl zum Vorschein kommt, geradezu zu laufen, ohne etwas zu unterscheiden; vielleicht sieht er besser in der Dämmerung. Unter der Erde wird er die Augen vielleicht nicht brauchen. Sein Gehör ist leise, und sein Gefühl sehr fein, wahrscheinlich auch der Geruch. Die Nase ist sein empfindlichster Theil und ein Stich in dieselbe mit einer Nadel tödtet ihn, wie jede Wunde, aus welcher Blut fließet. Durch Schlagen auf die Nase ist er nicht so leicht zu tödten.

Zum unterirdischen Leben gebohren, besitzt er keine Schnelligkeit im Laufe, sondern wendet bey seinen kurzen Füßen große Anstrengung an, um zu entlaufen. Da er wegen seines mangelhaften Gesichts nicht einmahl weiß, wo er hinlaufen soll, so ist er sehr leicht zu erreichen. Desto fertiger ist er aber, sich unter die Erde zu graben und in derselben sich fortzuwühlen, wozu er seine Schnauze und seine Vorderfüße braucht. Er schwimmt auch gut, ob er sich gleich nicht in der Nässe aufzuhalten pflegt. Daß er aber, wenn ihn das Wasser vertreibt, auf die Bäume klettern solle, wird von verschiedenen Schriftstellern, die es selbst gesehen haben wollen, versichert. Er giebt selten einen Ton von sich, bey Schlägen und Stichen pfeift er durchdringend.

Daß er die freye Luft gar nicht vertragen könne, und in 5 Minuten sterbe, wenn man ihn mit dem Rücken auf die Hand lege *), scheint eine Fabel zu seyn. Die Witterung soll auf ihn starken Eindruck machen: wenn er unruhiger wird und stärker aufwirft, so prophezeiht man schlecht Wetter.

Er lebt paarweise in selbstgegrabenen Hölen und Gängen unter der Erde. Ein gewölbtes loch mit allerley Pflanzentheilen ausgefüttert, dient ihm und dem Weibchen zur Wohnung. Die überflüssige Erde stößt er über sich heraus, daraus entstehen die Maulwurfshaufen. Wenn man auf einer Wiese einen großen Haufen in der Mitte mehrerer kleinerer antrifft, so ist gewöhnlich unter dem größern die Wohnung; die klei-

*) Das behauptet Goeze in seiner europäischen Fauna, 1ßter Band. S. 445.

kleinern wirft er auf, wenn er Gänge gräbt, deren er mehrere von seiner Wohnung aus unterhält, um seiner Nahrung nachzugehen. Er bauet sich gewöhnlich auf Anhöhen und etwas erhabnern Stellen an, um der Nässe weniger ausgesetzt zu seyn. Geht er bloß der Nahrung nach, so wühlt er sich mit der Schnauze fort und drückt die Erde mit den Pfoten an; will er aber ordentliche Gänge machen, so wirft er die Erde auf, besonders des Morgens, Mittags und Abends, im strengen Winter gar nicht, theils weil er dann tiefer unter die Erde geht, theils weil die Oberfläche gefroren ist; bey gelinden Tagen läßt er sich auch im Winter merken, denn er hält keinen sogenannten Winterschlaf. Bisweilen wühlt er sich unter Mauern und Flüssen weg. —

Dieses Thier scheint lediglich dazu geschaffen zu seyn, uns von den kleinen schädlichen Geschöpfen, welche in der Erde leben, zu befreien; denn seine ganze Beschäftigung und sein Genuß besteht darin, die Insekten und Würmer zu fressen, welche, sobald sie sich zu stark vermehrten, uns um die Früchte der Felder und Gärten bringen würden. Die Larven der Maykäfer, Engerlinge, welche in manchen Jahren außerordentlichen Schaden thun, indem sie den Pflanzen die Wurzeln abfressen, nebst den Regenwürmern, Schnecken und dergleichen sind die gewöhnlichste und liebste Speise des Maulwurfs, und um derentwillen durchwühlt er die Erde. Wurzeln der Kräuter und der jungen Bäume mag er wenigstens wohl nur dann fressen, wenn ihm die angenehmere Kost fehlt. Wenn er seine Wohnung am Ufer hat, soll er auch Krebse fangen, welches indessen schwerlich zu glauben steht, da er

ein

Es gibt indessen viele Hausväter und Gärtner, die von aller Einfangung und sonstigen Vertreibungsmitteln nichts wissen wollen, und behaupten, daß der Maulwurf sie nie genug. Sie schlagen vor, auf die Maulwürfe zu lauren, und sie aus dem Graben auszugraben. Gleich zu Anfange des Tages geht man auf die Gänge oder die Würfe herum, in denen man die Hauptröhre vermuthet: und kann findet man sie alle über der Erde. Die frischen aufgeworfenen Haufen bezeichnen es. Ist man auf gerade nahe bei einem Haufen, den so eben der Maulwurf aufwirft, so vergißt man auch die Worte der Gärtner, und stößt mit einem Stocke das Grabscheit den Haufen immer dem Gange aus. Dann ist der Fang abgethan, ehe das Thier den Ausweg gefunden hat, ehe kann also nicht entweichen. Wenn der Haufe lang noch so frisch scheint, so muß einer doch, wenn er nicht gerade in dem Augenblicke gegangen ist, wo das Thier auswarf, nicht lange Zeit zu Durchsuchungen verleiten, sondern gleich zu den Mitteln, die hier folgen, schreiten.

Findet man einen frischen und allein stehenden Haufen, der durch seine Lage zu erkennen giebt, daß er nur einem Gange Gemeinschaft habe, welches immer der Fall ist, wenn der Maulwurf von der hinunter gearbeitet hat, und er sich eine bequemere Wohnung suchen muß, als die enge war: so stelle man den Haufen mit dem Grabscheite auf, und grabe auf die Mündung des Ganges eine Kanne voll Wasser. Dadurch wird das Thier, das dann immer nicht weit davon ist, gezwungen seine Herausgrabung, und man wird es mit der Hand ergreifen können. Man erfährt auch dadurch, ob ein Haufe

mit

Ueberschwemmungen und überhaupt große Nässe tödtet viele; man muß die Hügel im Frühjahre wegschaufeln, damit sich das Wasser besser in die Höhlen ziehe. Häufig und mit Nutzen wendet man die bekannten Maulwurfsfallen an: man steckt nähmlich einen starken Weidenstock in die Erde, wo der Maulwurf seinen Gang hat, das andere Ende beugt man nieder, befestigt an demselben einen runden Drath, welcher mitten durch den Gang geht: der Maulwurf muß durch den Draht, tritt auf den Schneller, der Stock schlägt zurück und reißt den Maulwurf mit dem Drahte heraus. Man stellt auch hölzerne Rattenfallen auf. Man hackt sie aus der Erde, wenn man sie beym Wühlen antrifft. Man gräbt einen glasurten Topf unter einen ihrer Gänge, damit sie hinein fallen; man steckt Stückchen Glas in die Gänge, damit sie sich beym Wühlen die Nase zerritzen; man legt Giftkugeln, oder Coriandersamen in die Höhlen. Nüsse in Lauge, Salz und Vitriol gekocht, sollen sie tödten. Frischer Ziegenmist soll sie vertreiben, desgleichen todte Krebse und dergleichen Fische.

Ein schwedischer Pfarrer soll die Maulwürfe auf folgende Weise aus seinem Garten verscheucht haben. Es ward eine umgekehrte Tonne in eine Grube gesetzt, der Rand mit Erde belegt, oben durch den Boden eine starke Stange gestoßen, die tief in die Erde gehen muß, und an deren Spitze oben eine Windmühle befestigt ist. So oft nun diese Mühle vom Winde umgetrieben ward, so wurde nicht nur die Stange, sondern auch die Tonne erschüttert. Die Maulwürfe vermieden den Garten, entweder wegen des Geräusches der Mühle oder der Bewegung der Tonne. *)

Auf

*) Aus Goezens Fauna I. S. 459.

den werden, auch will sie selbst nicht essen. Die Mutter, die man in der dritten Zeit [illegible] kennt, für die unerträglichen. Einige Jäger rathen nun so an, daß sie sich nur, wenn sie eine erwischen will, damit eine Heerde schaffen oder verschaffen lassen. In einen der jungen Maulwürfe, gießt man vermittelst Morgens, Mittags und Abends, und zwar die ersten Tage, in jedes Loch bis an die nächste Öffnung voll Wasser, in der Folge aber und wenn auch einer oder höchstens zwey ersaufen, und über dieß selbige nachmahls mit einem Stückchen Torf oder faulen Ziegelsteine, damit sie solche bis oben stehen. Theils des Fanglers, theils die Verunreinigung des Heus zu vermeiden, kann man dergleichen Oeffnungen auch in der gleich angebrachten Entfernungen machen. Aber, wo es ja auf dem Heue geschehen muß, das aufgehende Heu über den Stein mit etwas Erde überdecken. Die Lockspeise des Hasens zur Jagd meynte einen nachtheiligen Einfluß. Ist er klein und fett, so frißt das kalte Wasser dem Junge das Aber; ein Alterer hingegen wird dem schlammigen und zum Wühlen angeschickter. Kann man stinkendes Wasser, z. E. Mistjauche, haben und einfüllen, so wird es für das Thier noch empfindlicher.

Der Erfolg davon ist, daß der Maulwurf, wo er nicht gar überrascht und erstickt wird, über Hals und Kopf davon flieht, bey seiner Rückkehr zwar wohl noch einen Versuch wagt, aber wegen verschlammter Gänge nur sehr matt, und kaum, daß man's merken kann, endlich, und wo man mit diesem Mittel fortfährt, verdrüßlich wird, und die ganze Gegend verläßt. Diese Wirkung thut das Mittel auf seine ganze Fa-

mi-

in einer Receptform erſcheint.“ *) — Jenes Mittel mit dem Kalke iſt freylich leichter zu haben und möchte wohl eben die Dienſte thun.

Friſch abgebrochene Zweige von gemeinen Trauben- oder Vogelkirſchen (Prunus Padus) in die Gänge und löcher der Maulwürfe geſteckt, ſollen dieſelben vertreiben. **)

Bärlauch (Allium urſinum) hin und wieder auf ein Land gepflanzt, ſoll die nähmliche Wirkung hervorbringen.

Ein Ackermann in Velay ſchlägt zur Vertilgung der Maulwürfe folgende Mittel vor: Man ſoll in die löcher dieſer Thiere kleine ſpitzige Stückchen Holz oder Wurzeln und Dornen vom Hagedorn ꝛc. ꝛc. werfen, woran ſie ſich die Naſen zerſtoßen und ſterben; oder man ſoll in die löcher der neuaufgeworfenen Haufen Waſſer gießen, oder in ſelbige Stücke von Regenwürmern werfen, die man 24 Stunden in einem irdenen Topfe aufbewahrt, und worauf man das Pulver von Krähenaugen (Nux vomica) oder Arſenik geſtreuet hat. Ungeachtet des Giftes ſoll der Geruch von den Würmern die Maulwürfe herzu locken.

Oder man nimmt 8 loth friſches ungekochtes Rindfleiſch, hacket oder ſtößet ſolches klein, miſcht darunter zur Witterung 4 loth geſtoßene Nieswurzel, vermengt ſolches hernach mit 8 loth geſtoßenem Arſenik und 4 loth geſtoßenem weißen Zucker, macht Kügelchen daraus, in Form der Büchſenkugeln, und legt ſolche in die Gänge und löcher.

Es

*) S. Würzburger wöchentliche Anzeigen, vom J. 1798. Nr. 127.

**) S. Oekonomiſche Hefte vom Jahre 1797. 567. 68.

worein ſich das Stellholz einklemme. Die Zunge k iſt zehnehalb Zoll lang, anderthalb breit, einen Zoll dick, fünf Zoll von dem einen Ende ab; man ſchneidet ſie zu beyden Seiten ein, und ſpaltet das eingeſchnittne an dem kurzen Ende ſo ab, daß dieſer Schwanz der Zunge noch nicht völlig einen halben Zoll breit bleibt. An dieſem ſchmalen Theile macht man einen halben Zoll von Ende eine Kerbe für das Stellholz, an dem breiten aber nimmt man oberwärts das überflüßige Holz ab, damit es ſich gegen deſſen Ende immer mehr und mehr vermindere. Bey m, etwa ¼ Zoll vom Einſchnitte, wird ein loch gebohret.

Zu den Scheiden no, nimmt man zwey Stücke Holz, von 7¼ Zoll länge, 1¼ Zoll Breite, einen Zoll Dicke, man ſchneidet ſie einen Zoll vom Ende zu beyden Seiten ein viertel Zoll tief ein, und ſpaltet das eingeſchnittene ab, meißelt in jedes einen halben Zoll vom äußern Rande das loch p durch, das viertehalb lang und und ein viertel Zoll breit. Mit dieſem macht man in gleicher länge die Ausſchnitte qq. Da, wo die löcher pp durchgehen, macht man unterhalb ebenfalls einen Ausſchnitt, *wie bey r zu ſehen*, damit die Erde, die der Maulwurf auswirft, daſelbſt Raum habe auszuweichen, weil er widrigenfalls die Falle im Wühlen gar aufheben könnte, ehe er noch an die Zunge kömmt. Endlich hängt man beyde Scheiden durch das Band ſ zuſammen, deſſen Einrichtung aus der Figur deutlich wird. Das Holz muß indeſſen zwiſchen den beyden Falzen anderthalb Zoll breit bleiben, damit die löcher pp, wodurch die Drahte geſteckt werden, vier Zoll weit von einander bleiben. Das Band wird alsdenn auf die Scheiden aufgeſteckt, und beydes vernagelt. Das Stellholz

t

milie und jeden seines gleichen. Sollte man indessen, innerhalb des unter Wasser gesetzten Terreins, ja noch einmahl Spuren von ihm, und zwar ganz frisch bemerken, so verstopfe man nur gleich den einen Gang, und schenke ihm in dem andern tapfer ein, dann sucht er entweder auszubrechen, wo man seiner leicht habhaft werden kann, oder er wird ersäuft.

Will man sich indessen lieber der Fallen bedienen, so muß ich hier einer bequemen Verbesserung der Drahtschleife erwähnen, welche sich allenthalben anbringen läßt.

Die Theile dieser drähternen Falle, Fig. 4938. 4939. 4940. sind zwey Drahtschleifen, welche den Maulwurf ergreifen; zwey Scheiden, durch welche sie in den Gang geschoben werden, und an welche sie ihn fest anziehen; eine stählerne Schloßfeder, welche, wenn sie losschlägt, die Drahte in die Höhe stößt; eine Zunge, die der Maulwurf aufhebt, sobald er den niedergetretnen Gang wieder aufwühlt; ein Stellholz, die Feder zu spannen; ein Strick, woran die Drahte, Feder und Stellholz angebunden sind; eine Rolle, worüber der Strick läuft, damit sich der Strick nicht reiben möge; endlich ein Pfahl, woran alle diese Stücke befestigt werden.

Man machet diesen Pfahl 3 Fuß lang, 2 Zoll breit, Einen Zoll dick, spitzet ihn unten sechs Zoll lang kehlig zu, meißelt ihn daselbst in cd zu einem Loche durch, das zwey Zoll lang, einen halben Zoll breit ist, und von diesem Loche an macht man den Schlitz de, mitten durch den Pfahl, zehn Zoll lang, und ein Viertel Zoll breit. Einen Fuß höher am Pfahle hinauf, von da an gerechnet, wo der Schlitz aufhört, wird noch ein Loch fg ausgemeißelt, einen Zoll breit,

Wachs, und wenn ſolches recht heiß iſt, legt man die Leine hinein, daß ſie ſich voll ziehe in das vom Feuer abgehobenen Wachſe. Beym Herausnehmen läßt man das Wachs abtröpfeln. Nach der Erkältung ſtreicht man die Leine mit dem Rücken eines Meſſers geſchneidig, und damit ſie nicht anklebe, ſo ziehet man ſie durch einen Fadlappen. Die Urſache des Wichſens iſt, damit die Leine im Regenwetter nicht kurz und hernach wieder lang und ſchlaff werde, welches dieſe Falle nicht verträgt. Endlich nimmt man die Leine doppelt zuſammen, daß die Enden ungleich und eins zwey Fuß, das andere aber vier Fuß lang ſey. Von dem Orte y, wo man angefangen, ſie doppelt zu nehmen, einen Fuß ab, knüpft man bey z einen Knoten, und ſchneidet bey y den Strick durch; ſo hat man vier Enden, woran man die gemeldeten vier Stricke anbinden kann.

Die vom Drechsler abgedrehte Rolle iſt drey viertel Zoll dick, und im Durchſchnitte drey und ½ Zoll breit, an ihrem Umkreiſe aber hat ſie eine Hohlkehle.

Die Zuſammenſetzung der Falle. Man paſſe die Seiten mit ihren beyden Enden, die noch nicht verbunden ſind, in die Ausſchnitte hi des Pfahls AB ein, bohrt durch ſie mitten durch den Pfahl ein Loch gerade durch, ſteckt den Schwanz der Zunge k durch das Loch cd, damit das Loch m auf das gebohrte treffe. Nun ſchlaget einen runden hölzernen Nagel durch die Scheiben, Pfahl und Zunge, doch daß er an der Zungenſtelle nicht zu dick ſey, damit ſich dieſe um ihn willig bewege. Sind die Scheiben an dem Pfahl noch nicht hinlänglich befeſtigt, ſo hefte man ſie außerdem noch mit kurzen eiſernen Nägeln daran, welche aber die Zunge nicht treffen müſ-

t iſt einen Zoll breit, vier Zoll lang, an beyden Enden abgeſchärft. In der Mitte bohre man ein Loch durch, um den Strick durchzuziehen. Das Stellholz muß nicht zu ſchwach ſeyn, und ſich nicht biegen, wenn die Feder geſpannt wird. Seine rechte Länge findet man, wenn man es in die Kerbe des Pfahls und der Zunge mit ſeinen beyden Spitzen einſetzt; wenn es die Zunge horizontal hält, ſo iſt es recht.

Zu den Schleifen nimmt man Draht, dergleichen die Mäurer zum Berohren nehmen, oder auch etwas ſtärkern. Zu jeder Schleife gehört ein Stück, das einen Fuß, zwey Zoll lang iſt, man glühet die Enden und windet ſie zuſammen, indem man etwas von dem einen über dem Grunde ſtehen läßt, damit ſich der Strick daran erhalten könne und nicht abgleite. Dieſe Schleifen werden etwa $4\frac{1}{2}$ Zoll lang, oder etwas darüber, und 3 Zoll breit gemacht.

Die Schloßfeder w verfertigt der Schlöſſer. Sie iſt ohne die Windungen ohngefähr vier Zoll lang, und hat am Ende ein Loch den Strick durchzuziehen, und anzubinden. Sie wird an zweyen Backen x befeſtigt, die ſich an den Pfahl nageln laſſen. Die Hauptſache kommt darauf an, daß ſie weder zu ſtark noch zu ſchwach ſey. Zu ſtark, würde ſie die Zunge zu feſt anhalten; zu ſchwach, ſo würde ſie den Draht nicht ſchnell genug in die Höhe ſchnellen, ſonderlich in ſchwerer Erde, die der grabende Minirer noch feſter andrückt. Sie iſt ſtark genug, wenn man ſie mit einer Hand bequem über die Hälfte in die Höhe heben kann.

Der Strick y iſt eine ganz dünne leine oder ſtarker Bindfaden, von der Dicke eines Sackbandes, nähmlich ſechs Fuß lang. Man zerläſſet

Wachs, und wenn solches recht heiß ist, legt man die Leine hinein, daß sie sich voll ziehe in dem vom Feuer abgehobenen Wachse. Beym Herausnehmen läßt man das Wachs abtröpfeln. Nach der Erkältung streicht man die Leine mit dem Rücken eines Messers geschmeidig, und damit sie nicht anklebe, so ziehet man sie durch einen Fettlappen. Die Ursache des Wichsens ist, damit die Leine im Regenwetter nicht kurz und hernach wieder lang und schlaff werde, welches diese Falle nicht verträgt. Endlich nimmt man die Leine doppelt zusammen, daß die Enden ungleich und eins zwey Fuß, das andere aber vier Fuß lang sey. Von dem Orte y, wo man angefangen, sie doppelt zu nehmen, einen Fuß ab, knüpt man bey z einen Knoten, und schneidet bey y den Strick durch; so hat man vier Enden, woran man die gemeldeten vier Stricke anbinden kann.

Die vom Drechsler abgedrehte Rolle ist drey viertel Zoll dick, und im Durchschnitte drey und ½ Zoll breit, an ihrem Umkreise aber hat sie eine Hohlkehle.

Die Zusammensetzung der Falle. Man passe die Seiten mit ihren beyden Enden, die noch nicht verbunden sind, in die Ausschnitte hi des Pfahls AB ein, bohrt durch sie mitten durch den Pfahl ein Loch gerade durch, steckt den Schwanz der Zunge k durch das Loch cd, damit das Loch m auf das gebohrte treffe. Nun schlaget einen runden hölzernen Nagel durch die Scheiden, Pfahl und Zunge, doch daß er an der Zungenstelle nicht zu dick sey, damit sich diese um ihn willig bewege. Sind die Scheiden an dem Pfahl noch nicht hinlänglich befestigt, so hefte man sie außerdem noch mit kurzen eisernen Nägeln daran, welche aber die Zunge nicht treffen müs-

Nach dem Fange zieht man den Pfahl auf, löſet das Thier aus, und es bleibt das Fell zum Pelze ganz.

Nach dieſem Entwurfe wären dem Maulwurfe ſchlechterdings alle Mittel zur Flucht abgeſchnitten; und dennoch entkommt er bisweilen, wenn der Draht den Boden des Ganges nicht völlig erreicht, wofern der Gang zu tief fortläuft, und daher kommt es, daß der Maulwurf den Draht mit der Naſe in die Höhe hebt, und unter der Drathſchleife fortgeht. Bemerkt man dieſes, ſo ziehet man den Pfahl aus, und ſcharret über dem Gange, worüber die Falle zu liegen kommt, etwas Erde weg, um die Falle tiefer zu ſtellen. Wenn die Schleife nicht recht mitten in den Gang herabhängt, und der Maulwurf wegen des Drahtes nicht vorrücken kann; ſo weicht er nach der Seite aus, bohrt ſich einen neuen Gang, und berührt folglich die Zunge ganz und gar nicht. Man ſtecke ein Stück Holz in den neuen Gang, laſſe ihn einmahl durch den alten hindurch kriechen, ſtelle die Falle wieder auf, und richte den Draht ſo, daß er dem Maulwurfe nicht im Wege ſteht.

Wenn die Erde im Regen ſteif geworden, ſo hebt ſie die Zunge zu früh auf, ehe ſich der Maulwurf im Drahte befindet; und die Feder kann von der Schleife nicht ſchnell genug heraus gezogen werden. Alsdenn zieht ſich der Maulwurf in dem Augenblicke zurück, wenn er merkt, daß ihn etwas ergreifen und ſchnellen will. Man ſcharre folglich etwas Erde unter der Zunge fort, damit zwiſchen der Erde und Zunge ein Meſſerrücken dicker leerer Raum bleibe, damit die Erde Platz habe, unter der Zunge anfänglich aus-

zu-

zuweichen, bis der Maulwurf mit der Naſe unter der Zunge anlangt.

In gar zu trocknem Wetter wird die Erde zu leicht, und zu beweglich; ſie giebt unter der Zunge nach, und iſt unelaſtiſch. In dieſem Falle macht man unter der Zunge einen Span, der etwas breiter als ſie iſt, und man drückt die Erde unter ihr feſter an. Verbeſſert ſich die Sache doch noch nicht, ſo ſchiebt man den Span mit der hohen Ecke, d. i. ſenkrecht in den Gang der Erde unter der Zunge, ſo daß der Gang dadurch über die Hälfte geſchloſſen wird, ſo daß der Maulwurf noch Platz übrig behält, den Kopf darunter zu bewegen. Wenn er ſich nun bemüht, den Span über ſich wegzuſtoßen, ſo löſet ſich die Zunge aus, ſonderlich wenn man noch im Grunde des Ganges ein Steinchen eingräbt, damit er die Erde unter dem Spane nicht wegſcharre, und den Gang erweitere. Hier ſieht man den Nutzen der Einſchnitte qq an den Scheiden, weil man dadurch gewahr wird, ob der Maulwurf durchgegangen ohne die Zunge aufzuheben; ſie verſchaffen ferner der feuchten Erde Gelegenheit, deſto eher auszuweichen.

Am günſtigſten iſt dem Maulwurfe ein gegrabnes Land, weil es ihm leicht wird, neue Wege zu ſuchen, wenn die gewöhnliche Straße durch das Niedertreten geſperrt iſt. Man verſichert ſich aber eines glücklichen Fanges, wenn der Gang durch einen harten Steig geführt iſt, ſonderlich wenn derſelbe nach einer Mauer hingeht, unter welcher er ein trocknes und ſichres Lager findet. Eine dergleichen Stelle, liefert oft zwey bis drey Maulwürfe in einem Tage, vornähmlich im Julius und Auguſt, da die Jungen auf die Jagd und das Beute machen mit ausgehen. Der

Nach dem Fange zieht man den Pfahl auf, löset das Thier aus, und es bleibt das Fell zum Pelze ganz.

Nach diesem Entwurfe wären dem Maulwurfe schlechterdings alle Mittel zur Flucht abgeschnitten; und dennoch entkommt er bisweilen, wenn der Draht den Boden des Ganges nicht völlig erreicht, wofern der Gang zu tief fortläuft, und daher kommt es, daß der Maulwurf den Draht mit der Nase in die Höhe hebt, und unter der Drathschleife fortgeht. Bemerkt man dieses, so ziehet man den Pfahl aus, und scharret über dem Gange, worüber die Falle zu liegen kommt, etwas Erde weg, um die Falle tiefer zu stellen. Wenn die Schleife nicht recht mitten in den Gang herabhängt, und der Maulwurf wegen des Drahtes nicht vorrücken kann; so weicht er nach der Seite aus, bohrt sich einen neuen Gang, und berührt folglich die Zunge ganz und gar nicht. Man stecke ein Stück Holz in den neuen Gang, lasse ihn einmahl durch den alten hindurch kriechen, stelle die Falle wieder auf, und richte den Draht so, daß er dem Maulwurfe nicht im Wege steht.

Wenn die Erde im Regen steif geworden, so hebt sie die Zunge zu früh auf, ehe sich der Maulwurf im Drahte befindet; und die Feder kann von der Schleife nicht schnell genug heraus gezogen werden. Alsdenn zieht sich der Maulwurf in dem Augenblicke zurück, wenn er merkt, daß ihn etwas ergreifen und schnellen will. Man scharre folglich etwas Erde unter der Zunge fort, damit zwischen der Erde und Zunge ein Messerrücken dicker leerer Raum bleibe, damit die Erde Platz habe, unter der Zunge anfänglich aus-

zu-

zuweichen, bis der Maulwurf mit der Nase unter der Zunge anlangt.

In gar zu trocknem Wetter wird die Erde zu leicht, und zu beweglich; sie giebt unter der Zunge nach, und ist unelastisch. In diesem Falle macht man unter der Zunge einen Span, der etwas breiter als sie ist, und man drückt die Erde unter ihr fester an. Verbessert sich die Sache doch noch nicht, so schiebt man den Span mit der hohen Ecke, d. i. senkrecht in den Gang der Erde unter der Zunge, so daß der Gang dadurch über die Hälfte geschlossen wird, so daß der Maulwurf noch Platz übrig behält, den Kopf darunter zu bewegen. Wenn er sich nun bemüht, den Span über sich wegzustoßen, so löset sich die Zunge aus, sonderlich wenn man noch im Grunde des Ganges ein Steinchen eingräbt, damit er die Erde unter dem Spane nicht wegscharre, und den Gang erweitere. Hier sieht man den Nutzen der Einschnitte qq an den Scheiden, weil man dadurch gewahr wird, ob der Maulwurf durchgegangen ohne die Zunge aufzuheben; sie verschaffen ferner der feuchten Erde Gelegenheit, desto eher auszuweichen.

Am günstigsten ist dem Maulwurfe ein gegrabnes Land, weil es ihm leicht wird, neue Wege zu suchen, wenn die gewöhnliche Straße durch das Niedertreten gesperrt ist. Man versichert sich aber eines glücklichen Fanges, wenn der Gang durch einen harten Steig geführt ist, sonderlich wenn derselbe nach einer Mauer hingeht, unter welcher er ein trocknes und sichres Lager findet. Eine dergleichen Stelle, liefert oft zwey bis drey Maulwürfe in einem Tage, vornähmlich im Julius und August, da die Jungen auf die Jagd und das Beute machen mit ausgehen. Der

lockre

lockre Erdboden iſt alſo beweglich, hingegen darf man nur den ganzen Gang, ſo lang als er durch einen harten Steig geht, niedertreten und die Falle an einer neuen Stelle dieſes Ganges aufſtellen, wenn die Feder ſchon einmal zu frühe losgeſchnellt, und den Maulwurf erſchreckt hat.*)

Viele andere Mittel, die Maulwürfe zu vertreiben findet man in den unten angeführten Büchern. S. insbeſondere auch noch den Artikel **Maulwurfsfallen.**

Der Maulwurf iſt übrigens allerdings ein unleidlicher Gaſt, weil er durch das Aufwerfen der Erde die Anpflanzungen in Gärten verdirbt, den Wachsthum des Graſes hindert, durch ſein Unterwühlen den Pflanzen und jungen Bäumen die Erde entzieht und die Wurzeln abbeißt, nicht allemahl, weil er ſie freſſen will, ſondern oft, weil ſie ihm im Wege ſind. Man wird alſo wohl auf ſeine Verminderung bedacht ſeyn müſſen, ob man gleich noch mehr leiden würde, wenn man ihn ganz ausrotten wollte. Die gänzliche Vertilgung einer Art Thiere hat faſt immer gröſſere Nachtheile, als ihre Anweſenheit. So erreichte unter andern ein Gartenliebhaber einſt ſeine Abſicht, durch viele Mühe und Koſten die Maulwürfe aus ſeinem Garten zu verbannen. Nun fanden ſich aber ſo viele Maulwurfsgrillen, oder Erdkrebſe (Gryllus Grylloralpa) ein, daß ſie weit mehr Schaden verurſachten, als vorhin die Maulwürfe, und er mußte, um jene wieder los zu werden, einige Maulwürfe lebendig fangen, und ſie wieder in ſeinen Garten ſetzen

*) Halle's Magie. III. Th. S. 585. ff.

ſetzen laſſen, weil die Maulwürfe die genannten Maulwurfsgrillen verfolgen und freſſen. *)

Das meiſte Gute ſtiftet der Maulwurf alſo dadurch, daß er die den Pflanzen ſchädlichen Regenwürmer und die noch ſchädlicheren Maykäferlarven oder Engerlinge und die Maulwurfsgrillen frißt. In manchen Jahren iſt vor Engerlingen faſt keine Pflanze aufzubringen; dieſen kann bloß der Maulwurf beykommen und deswegen iſt er unentbehrlich.

Wittenberg. Wochenblatt. 1784. S. 272. ff.
Berliner Intellig. Blatt. 1784. No. 304.
Leipz Intellig. Blatt. 1791. S. 297.
Hannöv. Magaz. 1793. Col. 539.

Etwas nützt er auch dadurch, daß er durch ſein Wühlen die Erde locker macht, ob man ihm gleich auf Aeckern, welche gepflügt oder umgegraben werden, dieſe Arbeit gern erlaſſen würde, denn da weiß man ſchon zur bequemern Zeit aufzulockern.

Die von dem Maulwurf aufgeworfene Erde wird von einigen für ſehr fruchtbar gehalten und deshalb gern zu der Erde in Blumentöpfen genommen. Dieſes hat doch wohl nur den Grund, weil dieſe Erde etwas tiefer aufgewühlt und lok-

ker

*) Hannöv. Magazin 1790. 59 St. Col. 943. 69 St. Col. 1103. Die Maulwurfsgrillen machen ihre Gänge unter den Reihen der Gewächſe, benagen ihre Wurzeln, und verurſachen dadurch ihren unvermeidlichen Untergang, in dieſer Rückſicht aber größern Schaden, als die Maulwürfe, welche nur nach Regenwürmern graben. Der Schade durch dieſe iſt alſo nur zufällig, wenn ſie auf der Regenwürmerjagd, durch ihren Aufwurf, Gewächſe aus ihrer Lage bringen, oder mit Erde beſchütten, und die Gewächſe können faſt immer gerettet werden, wenn man auf friſcher That die Gänge zutritt, die los gewordenen Gewächſe von der aufgeſchütteten Erde befreyet, und ſie wieder feſt in die Erde drückt.

ker ist, und gewisser maßen wie lange geruhetes Land angesehen werden kann. Ein aufmerksamer Landwirth wird wenigstens sehr wohl thun, die besonders auf Wiesen aufgeworfenen Maulwurfshaufen zu zerstreuen, und dadurch den Graswuchs zu befördern.

Die Maulwurfsfelle geben ein sehr schönes und fast einem schwarzen Sammet ähnliches Futter. Von Johannis an bis in den Winter sind sie am schönsten, denn sie lassen die Haare, die sie den Winter über tragen, im Frühlinge fahren. Da sie aber so klein sind, so werden sie nicht sonderlich geschätzt, als etwa nur zu Kindermützen, Tabacksbeuteln, zu Verbrämungen der Kleider ꝛc. ꝛc. Die Russen treiben mit den Fellen einen Handel nach China, und verkaufen sie sehr wohlfeil. Seit einiger Zeit gebraucht man die Haare vom Maulwurf zu sehr feinen, leichten, nicht geleimten Hüten. Diese fallen schöner aus als die von Hasenhaaren gemachten; man muß aber statt eines Hasenbalges 12 und mehr Maulwurfsbälge abhaaren.

Gothaische Handlungszeitung. 1790. S. 16. 280.
Journal von und für Deutschl. 1789. 9 St. Seite 231. f.
Leipziger allgem. Handlungszeit. 1790. S. 582.
Gatterer's technol. Magaz. I. S. 519.
Wittenberg. Wochenblatt. 1792. S. 60.

Der ehemahls gerühmte mediciniſche Nutzen des Maulwurfs ist größtentheils auf Aberglauben und Thorheit gegründet, und es ist kaum der Mühe werth, etwas davon anzuführen. Doch ein Paar Wunderkuren durch Maulwürfe zur Probe!

Die Asche von einem verbrannten Maulwurf dienet wider hitzige Flüsse, wider Ausſatz und Kröpfe, von ½ Quentchen bis zu 2 Skrupeln

pelu in einem Glaſe Wein genommen. Man vermiſcht ſie auch mit Honig oder Oehl, und bedienet ſich derſelben als einer Salbe in gleichen Fällen.

Wenn man einen lebendigen Maulwurf in der Hand erſtickt, ſo hält man dieſes für ein bewährtes Mittel wider das Fieber, (das aber gewiß eben ſo wenig von Jemanden geſucht, als mit irgend einem guten Erfolge gebrauchet werden dürfte). Ettmüller geht noch weiter, und legt gar denjenigen, die einen Maulwurf in ihrer Hand erſtickt haben, die Kraft bey, durch bloßes Auflegen dieſer Hand, Krebs und Kröpfe zu heilen, und Pferden, denen man mit einer ſolchen Hand den Rücken ſtreicht, ein beſonderes Gedeihen mitzutheilen. Unſchätzbare Gabe! Schade, daß man ſie bloß im Gehirn abergläubiſcher Alten zu ſuchen hat! Was für herrliche Wirkungen man ſich vom getrockneten Herzen, von der Leber, vom Blute, und von den Bälgen der Maulwürfe zu verſprechen habe, mögte man im Geoffroy, Merklein, Schwenkfeld u. a. m. vielleicht lieber nachleſen, als in dieſem Werke.

Von Vertilgung der Maulwürfe leſe man beſonders:

Moyen facile de detruire les Taupes, dans les prairies et dans les jardins, à Paris. 1770. 8. avec fig. 43. pag. Cf. Comment. Lipſ. Vol. XIX. p. 144.

Hiſtoire naturelle de la Taupe, et les differens moyens de les détruire, avec fig. par Mr. la Faille, a Rochelle 1770.

Schrebers Samml. V. B. p. 209.

Stuttgard. Realzeit. 66. p. 392.

Daſſelb. allgem. Mag. 67. p. p. 378 790.

—— phyſik. ökonom. Ausz. IV. 202. 235. V. 529.

Hamb. Magaz. II. 38. III. 304. 305. LXIV. 217.

v. Hüpſch Vorſchläge ꝛc. Anhang p. 16.

Koburgiſches Magaz. 71. p. 92.

Schwed.

Schwed. ökon. Wochenbl. p. 195. Not.
Thüring. neue Beytr. I. 453.
Abhandl. der Schwed. Akad. XXIII. Band. p. 81.
Onom oecon. praet. II. p. 631
Sprenger's Kalender. 1775. S. 18 ff.
Leipziger Intelligenz-Blatt. 1775. S. 307.
Der Sammler. 5ter Jahrg. S. 384.
Monathsschrift von und für Mecklenburg. 1792. letztes Blatt. Vom Jahr 1791. 5tes St.
Hannöv. Magaz. 1790. Col. 1071.
Oekonom. Weisheit und Thorheit VI. S. 145 f.
Tübing. Taschenbuch für Natur- und Gartenfreunde 1796. S. 192.
Wittenberg. Wochenblatt 1779. S. 234.

Es gibt übrigens noch einige Abänderungen unsers gemeinen Maulwurfs, nähmlich mehr oder weniger braune, und besonders ganz weiße. Talpa alba noltras Linn. Faun. Suec. II. p. 9. n. 23. Sebæ Thes. 1. p. 51. T. 32. f. 1. La Taupe blanche. Briss. Quadr. p. 205. n. 2. Talpa coloris albi Raj. Quadr. p. 236. Klein. Quadr. p. 60. Rzac. Auct. H. Nat. Polon. pag. 329. Kret. Pohln. Dict. des Anim. IV. pag. 288. Schwenck. Quadr. Sil. p. 129. Berl. Samml. VI. p. 120. Naturf. III. St. p. 99. Er wird in Holland sehr oft, und im Hannöverischen bisweilen gefunden. Hallens Thiere. p. 445. Ferner schwarze mit weißen Flecken aus Ostfriesland, etwas stärker von Leibe, als unsere gemeinen Maulwürfe. Talpa *maculata* Oltfrisica. Linn. Faun. l. c. β) Klein. Quadr. p. 60. Sebæ Thes. l. c. p. 68. T. 41. f. 4. Talpa variegata. La Taupe variét. Briss. Quadr. p. 205. n. 3. Der marmorfarbige Ostfriesische Maulwurf. Hallen l. c. p. 448. n. 5. Dict. des Anim. IV. pag. 288. Seligm. Vögel. VIII. B. T. 58. Talpa maculata. Taupe tacherée. Berl. Samml. VI. p. 319. c. fig. Naturf. IIItes St. p. 99.

Dieſer Maulwurf iſt in Oſtfrießland an der Landſtraße gefunden worden. Er iſt etwas länger als der gemeine, übrigens aber von ſelbigem bloß in Anſehung des Felles unterſchieden, welches auf dem Rücken und unter dem Bauche eine ſchwarz und weißſchäckige Zeichnung hat, und eine Miſchung grauer Haare ſo fein wie Seide zeiget. Die lange Schnauze dieſes Thieres iſt mit langen ſtarren Haaren verſehen. Die Augen ſind ſo klein, daß man Mühe hat, den Schnitt der Augenlieder zu entdecken. S. Seba Vol. I. p. 68.

Nach Hrn. Edward unterſcheidet ſich dieſe Abänderung von der gemeinen beſonders dadurch, daß ſie mit hellen thongelben Flecken beſprenget iſt, und ſo wohl oben als unten vorn im Maul und gegen das Ende der Schnauze zwiſchen den langen und ſpitzigen ſogenannten Hundszähnen eine Reihe ganz kleiner Zähne hat. Edward mahlte ſeinen, der in der Gegend von London gefangen wurde, gleich nach dem Leben.

Herr Pennant redet in ſeiner Synopſ. Quadr. auch von einer gelben oder zitronfarbigen Abänderung, (Talpa citrina) die ſich in Nordamerika, wie auch in der Gegend Alais in Niederlanguedok findet; Herr v. Murr im Naturf. von einem röthlichen oder hirſchfarbigen (Talpa major, Rupellenſis cervicolor), welcher ſich in der franzöſiſchen Provinz Aunis aufhält. Eine der merkwürdigſten ausländiſchen Arten, beſonders aus Kanada, wird vom Herrn de la Faille in ſeiner Eſſai ſur l'Hiſtoire naturelle de la Taupe, p. 40. 41. &c. beſchrieben.

Zu den ſeltenen einheimiſchen Spielarten gehöret noch der graue Maulwurf, den Herr v. Murr bey ſeinen mineralogiſchen Reiſen auf einer

einer Heide in der Eifel entdeckte (Talpa Eifliaca cinerea). Er hält ihn für eine besondre Geschlechtsart (wir aber nicht) und giebt von ihm folgende Beschreibung:

Dies Thier hat ohngefähr die Größe und Gestalt des gemeinen schwarzen Maulwurfs, außer daß der Kopf etwas kürzer zu seyn scheinet. Ueber dem Kopfe und am ganzen Leibe besitzen die Haare die schönste glänzend graue Farbe, die aber unter dem Bauche ins Graugelbe fällt, und sich durch einen graugelben breiten Streif besonders auszeichnet, welche sich gegen den untern Theil des Kopfes und am hintern Theil des Bauches immer mehr ausbreitet.

Die Einwohner der Eifelischen Gegend haben zwar den Herrn v. Murr versichert, alle bisher von ohngefähr gefangene Maulwürfe hätten zwar mit der beschriebenen Art an Farbe, Gestalt und Größe vollkommen überein gestimmet; indessen habe man doch bemerkt, daß diese grauen Maulwürfe nur selten erschienen, und nur sehr wenige in gewissen Distrikten beobachtet würden.

2) Das Thier, welches der sibirische oder **Gold-Maulwurf** genannt wird, sollte eigentlich der Kapische heissen, weil er, nach Blumenbachs Versicherung bloß am Kap gefunden wird. Es ist dieses Talpa *versicolor* Blumenb. Talpa sibirica aurea. Talpa asiatica ecaudata, palmis tridactylis Linn. Das Haar schillert, zumahl wenn es naß ist, mit farbigem Goldglanz.

3) Die amerikanischen Maulwürfe sind von den unsrigen verschieden; doch gleicht der

virginische *) dem unsrigen am allermeisten, die Farbe der Haare nur allein ausgenommen, welche sich in einer angenehmen dunkel purpurfarbigen Mischung zeigt. Über den caroliner amerikanischen Maulwurf **) hat man für ein Thier anderer Art anzusehen.

Maulwurf (See-) eine Art Schnecknudeln, Madrepora Talpa L. Pol. Zeemo. i. unsre Karaibe. Th. 44 S. 201.

Maulwurf, Maulwurfsgrundmaus. Gemeinhin ist eine ein[illegible] Heilmittel benennt werden. Da an dem rechten Vorderfuße der Finger oder Zehrbeck zum Vorschein kommt. Es ist merkwürdig in der Heilung beschaffen, man muß sich vor den heftigen Vorbeschaffen durch die Mayenpflaume verborgen, wenn sie ein wohl darüber sagt und setzt, aber wenn sie auch diesmeyer nur es sonst da gewöhnlich ist nicht abbrennt.

[illegible] [illegible] [illegible] [

ten einnimmt. Meiſtens zieht ſie ſich rückwärts oder weiter abwärts gegen den Widerriſt zu, hat wenig Entzündung, und iſt ſchwammicht anzufühlen. Hat ſie auf dieſe Weiſe eine Weile gedauert, ſo vermehrt ſich ihre Größe, ſie wird auch länger und ſchmerzhafter, und öfnet ſich ſo wenig, daß der Eiter nicht erforderlich ausfließen kann.

Woher dieſe Geſchwulſt ihren Urſprung hat, iſt ſehr ſchwer zu beſtimmen, und man muß bloß annehmen, daß es ein Abſatz von einer Krankheitsmaterie iſt; doch kann ſie auch gar oft durch einen Schlag oder Stoß veranlaßt werden, weil oft Kutſcher und Pferdediener die ſchändliche Gewohnheit haben, die Pferde mit den Peitſcheſtöcken um den Kopf zu ſchlagen, oder wenn ſie reiten, ins Genick zu ſtoßen. Diejenigen, welche röthliches Waſſer, oder Blut enthalten, werden meiſt dadurch veranlaßt, und man findet auch bey genauerer Unterſuchung der Haut, vor und nach der Oeffnung, die Blutunterlaufungen, die deutliche Merkmahle ihres Urſprungs geben. — Vor dieſem hielt man ſie oft ganz für unheilbar. Bey ächter Behandlung wird ſie jetzt glücklich geheilt, nur muß man ſie bald, wenn ſie ſich nicht von ſelbſt, und hinreichend öfnet, aufſchneiden, weil ſonſt der Eiter leicht verdirbt, unterwärts geht, faul und bösartig wird, und die Thiere ihr Leben daran verlieren. Die Oefnung muß ſo groß ſeyn, als die Beule ſelbſt iſt, und muß nach der Seite des Halſes zu gemacht werden, auf welcher ſie am meiſten hängt, damit der Eiter einen freyen Abfluß hat. — Hr. Lakoffe will, daß man die Beule unterſuchen ſoll, ob ſie wäſſerig oder eiterig iſt. Die wäſſerige ſoll man auf der Stelle öffnen, und die Wunde mit Di-

gesalzenen Galle verbinden. Wäre die Geschwulst gutartig, so muß man dem Pferde Klystiere geben, es zur Ader lassen, und Umschläge von Wasser mit Salz gebrauchen machen.

Nimmt die Geschwulst in fünf bis sechs Tagen nicht ab, so entsteht sie Eiter oder mehr Wasser, welches man leicht durch das Befühlen erkennen kann. Hier muß man die Geschwulst öffnen, und die Wunde als ein gemeines Geschwür behandeln; wozu sie hinten hängende Tasche hat. Geschähe dieses nicht, so könnte man vermuthen, daß das Nackenband Schaden gelitten habe. In diesem Falle müßte man anfangs eine Oeffnung bis auf den Grund der Wunde machen, und alles verdächtige ausschneiden. Wäre das Hinterhauptbein angefressen, so müßte man die Ablösterung befördern.

Wenn man den ganzen Gang des Geschwüres nicht der Länge nach öffnen kann, so muß der Thierarzt mit Gegenöffnung mit Einspritzungen, von dem Safte des Schellkrautes, oder von Mistblättern mit mehr oder weniger Honig versetzt, oder mit einem Absud von Gerste mit Honig vermischt, machen. Wenn sich die Schwammigkeit des Geschwüres aber nicht ätzen, muß man ein Haarseil durchziehen. Scheint die Verhärtung aber das ganze Nackenband angegriffen zu haben, so muß man täglich gewaschen mit einem Bolsen von gleichviel Terpenthin und Terpentenöl verbinden. Ist der diesem Geschwüre zugleich Entzündung, so muß man zwey bis drey Tage Umschläge von Bradbrunnen und Milch machen, und dann die Wundgoßer blos mit dem einfachen Digestiv behandeln. Bey anhaltenden heftigen Schmerzen kann man das Geschwür mit Terpenthin und dem Gelben vom Ei betupfen.

Pferd.

Praktiſches Handbuch für Thierärzte und Oekonomen. Von J. T. G. Frenzel. I. Th. Leipzig, 1794. gr. 8. S. 388. fl.
Beyträge zur Thierarzeneykunde. III. St. S. 210.

Maulwurfserbſen, ſ. unter Erbſe, Th. 11, S. 183.

Maulwurfsfallen oder Maulwurfsfänge. Die einfachſte Vorrichtung, um Maulwürfe zu fangen, iſt die mit einem Keſſel oder glaſurten Topfe, welche in die Erde eingegraben werden. Nur kommt es darauf an, daß man einen ordentlichen Gang des Maulwurfs weiß, den er öfters zu gehen pflegt. In dieſen wird der Topf völlig eingegraben, ſo, daß er mit dem Rande einen Zoll tief in der Erde ſtehet, welche auch rings herum angedrückt werden muß. In den Topf thut man ebenfalls einen Zoll hoch Erde, und wenn man einige Regenwürmer mit hinein wirft, ſo werden die Maulwürfe deſto eher hinein gelocket. Die Oefnung des Topfes wird mit Strohhalmen bedecket, ſo daß immer einer an den andern zu liegen kommt, auf welche man etwas leichtes mit der Hand abgeriſſenes Gras ſtreuet. Wenn nun die Maulwürfe nach dem andern Theil des Paſſes zu wollen, ſo fallen ſie in den Topf. Stehet aber der Topf zu hoch, ſo wühlen ſie um denſelben herum, bis ſie wieder in ihren Gang kommen.

Wenn ein Maulwurf hinein gefallen iſt und ſich eine Zeitlang darin im Kreiſe herum getummelt hat, ſo fängt er an zu ziſchen und zu pfeifen, wodurch noch mehrere herbey kommen, und ebenfalls hinein fallen. Wenn aber ein alter ausgelernter an den Topf kommt, ſo gehet er nicht leicht hinein, ſondern wühlet und ſcharret ſo lange Erde herbey, bis endlich der Topf voll wird. Wenn

man dieſes gewahr wird, ſo muß man die Erde heraus thun und den Topf wieder mit Gras bedecken, ſo wird er ſich doch einmahl betrügen. Wenn man einem gefangenen, und in den Topf hungrig gewordenen Maulwurf, etliche Regenwürmer vorwirft, ſo frißt er dieſelben mit ſolcher Begierde, daß er wie ein Schwein ſchmatzet.

Oben, S. 677. iſt ſchon einer Falle mit Drahtſchleifen gedacht worden. Hier folgt eine andere der Art, die weniger künſtlich in der Zuſammenſetzung iſt. Die Theile, welche zu dieſer Falle gehören und in Fig. 4941. zu ſehen ſind, beſtehen aus folgenden Stücken:

1) Iſt der Haupt-Stock, welcher einen Schuh lang, und oben vier Zoll ſtark, unten aber ſpitzig gemacht werden muß, damit man ſolchen, neben dem Maulwurfs-Paß, feſt einſchlagen kann.

2) Iſt die breite Zunge, welche ſo lang ſeyn muß, als der Paß breit iſt.

3) Iſt der Haupt-Stock mit einer ſchmalen Oeffnung verſehen, worin dieſe Zunge feſt gemacht worden.

4) Sind zwey längliche Hölzer mit ihren Oeffnungen, durch welche man die Draht-Schleifen ſtecket, und welche die Quere über den Paß hingehen. Dieſe müſſen mit vier Haken verwahret werden, damit der Bügel ſolche, wenn die Zunge los gehet, nicht mit in die Höhe ziehen kann.

5) Sind die Haken, welche über dieſe Quer-Hölzer oder Scheiden in die Erde geſtecket werden.

6) Sind die zwey Schlingen von Meſſing-Drahte, welche aber nicht größer und weiter zu machen ſind, als es die Weite des Paſſes erfordert. Die Eiſernen nutzen hierzu nicht viel, weil ſie der Roſt in der Erde ſo bald angehet; es muß aber der Draht geglühet werden.

7) Iſt die kleine Zunge, womit man die Falle ſtellet, und welche an den Bügel mit angebunden wird.

8) Der Bügel von einer weidenen Stange, ſammt den Schlingen und der kleinen Zunge.

9) Der Maulwurfs-Paß.

10) Die ganze Falle wie solche mit allen Stükken aufgestellet wird.

Wenn nun der Maulwurf durch den Paß will, und die breite Zunge in die Höhe hebet, so gehet die kleine Zunge los, und der Biegel springt mit den Drahtschleifen in die Höhe, und ziehet den Maulwurf dergestalt an die Scheiben, daß er sterben muß.

Wenn die Falle völlig aufgestellet worden, so muß man sie mit dünnen und glatten Rasenstücken oben belegen, damit die Sonne und des Tages licht nicht hinein fallen kann.

Wenn der Bügel vierzehn Tage bis drey Wochen aufgestellt gestanden, so muß man auch darnach sehen, ob er etwa schlaff geworden, daß er nicht mehr in die Höhe schnellen und gehörig anziehen kann. Findet man dieses, so muß man sich einen andern Bügel anschaffen.

Nun folgt eine von Reichard in seinem land- und Gartenschatze, 4te Aufl. Th. VI. S. 199 besonders angepriesene Falle, welche von allen die beste und sicherste seyn soll. Fig. 4942.

Das erste ist ein viereckiges prismatisches Klötzgen A. worin nach der Länge ein Loch E. völlig durchgebohret worden, welches im Diameter drey und einen Viertel Zoll weit ist.

In diesem durchgebohrten Klötzchen sind oben zwey Querlöcher eingeschnitten, durch welche die zwey dünnen Bretcrchen GG. hindurch gehen, welche unten nach dem cylindrischen Loche rund geschnitten sind, und den Maulwurf in dem hohlen Klötzchen einschließen und gefangen halten.

Diese zwey dünnen Bretcrchen GG. sind an ein anderes Klötzchen B. an beyden Seiten angenagelt, welches sich an zwey runden Stäben DD. die in der obern Seite des Hauptklötzchens A. senkrecht befestiget stehen, durch seine zwey Löcher auf- und niederschieben läßt.

Die zwey Stäbe DD. werden oben durch ein Querhölzchen C. in angemessener Weite zusammen gehalten.

H. Ist die Zunge, welche in das Klötzchen A. durch die Oeffnung I. hineingestecket, und mit einem Stückchen Draht also fest gemacht wird, daß sie sich an demselben auf- und nieder bewegen kann.

F. Ist das Hölzchen mit seinem Faden, womit das obere Klötzchen B. in die Höhe gezogen, und die Falle vermittelst der Zunge gestellet wird, wie aus dem Kupfer zu ersehen.

Die Seitenbreter müssen also gemacht werden, daß sie, wenn sie gleich in der Erde von der Feuchtigkeit gequollen, dennoch leicht ein- und ausgehen. Daher kann man sich auch, statt derselben eiserner Bleche bedienen, bey welchen man wegen des Verquellens nichts befürchten darf.

Den Faden muß man auf dem Klötzchen B. genau in dem Mittelpuncte der Schwere mit einer kleinen Klammer von Draht anmachen, damit das Klötzchen mit seinen Seitenbreterchen bey dem Auf- und Niedergehen nicht auf eine Seite mehr hange als auf die andere, denn sonst würde die Falle dann und wann stocken.

Und eben deswegen muß man auch durch das Querholz C. ein kleines Loch bohren, und zwar genau über der in das Oberklötzchen eingeschlagenen kleinen Klammer, damit der Faden senkrecht hindurch geht.

Diese Falle wird also gestellet, daß ihre zwey Löcher, zu beyden Seiten, genau vor den Hauptgang des Maulwurfs gehen. Alsdenn werden Stücke Rasen, oder Breter über die befindlichen Klunzen geleget, damit nicht des Tages Licht, vielweniger die Sonne hinein scheinen kann.

Noch viel besser ist es aber, wenn zwey Stücke Bret, anderthalb Schuh lang, wie ein Dach zusammen genagelt, und darüber gestellet werden, wodurch auch noch der Nutzen erhalten wird, daß der Regen ablaufen, und die Maschine nicht so leicht verquellen und verfaulen kann.

Zu

Zu Saint Germain en laye bedient man sich in den Gärten des ehemahligen Marschalls von Noailles besonders eines Instruments, welches mit einer Armbrust ziemlich viel Aehnlichkeit hat und das unten mit einem eisernen Drahte, welcher eine Springfeder bildet, versehen ist. An dem obern Theil dieser Maschine befindet sich ein Strick, welcher zum Fangen des Maulwurfs vorzüglich gute Dienste leistet. Diese Falle, welche nicht viel über drey Zoll hoch ist, setzt man in den unterirdischen Gang des Maulwurfs. Wenn nun derselbe wieder zurück kommt und an die Springfeder stößt, so ist er in einem Augenblick gefangen.

Herr Hellwig hat eine Maulwurfsfalle bekannt gemacht, die sehr bequem ist.

Die ganze Falle ist wie ein Kegel gestaltet, etwa eine halbe Elle lang, und von oben bis unten durchschnitten, so daß eine jede Hälfte von einander genommen und wieder zusammengesetzt werden kann. Doch ist der Kegel inwendig ganz hohl. In der einen Hälfte ist eine Feder angemacht, die fest ist; an dem andern Ende aber ist sie los, so daß, wenn sie nicht mit dem Riegel, welcher durch das eiserne Oehrchen gesteckt ist, angehalten wird, in die Höhe springt.

Die Feder besteht aus einem dünn geschlagenen eisernen oder stählernen Blech; wenn selbige nicht aufgestellt oder angehalten wird, so erfüllet sie mit ihrem breitern Ende die ganze Höhlung der Falle oder des Kegels, daß der im spitzigern und obern Ende des Kegels steckende Maulwurf nicht wieder heraus und zurück kann, wenn er hineingekrochen. Es wird aber diese Falle folgendermaßen aufgestellt: 1) Werden die beyden Reife, die aus einer gebogenen Weiden-

ru-

ruthe oder einem andern Bande bestehen, von dem Cono oder Kegel abgenommen, 2) der Conus von einander genommen, 3) die in dessen einer Hälfte befindliche Feder in der Spitze niedergebeuget, und mit dem durch das eiserne Oehr gesteckten eisern Riegel fest gemacht, so daß das breitere Ende des Riegels aufwärts in die Höhe gerichtet bleibet. 4) Alsdann wird die andere Hälfte des hohlen Kegels auf die erste Hälfte gelegt, die Reife oder die Bänder fest darauf gemacht, daß die beyden Hälften ganz genau und dicht zusammenhalten, und also in die Erde eingegraben. Das weite Ende des Kegels aber muß gerade vor das Maulwurfsloch oder Gang in die Erde gesetzt, und der ganze Kegel oder Falle wohl mit Erde bedeckt, und dicht gemacht werden. Wenn nun der Maulwurf dahin kommt und sich nach dem engen Theile der Falle durchdränget, so stößt er an des Riegels breiteren Theil an; weil nun dadurch die runde Spitze des Riegels abglitscht, so springt die Feder auf, und verlegt das Loch der Hohlung der ganzen Falle, welches dem gefangenen Maulwurfe den Ausgang verschließt.

Uebrigens kann man die Maulwürfe auch mit einem sogenannten Selbstschusse wegfangen, welches Mittel von einigen für sehr vorzüglich gehalten wird. Der Selbstschuß ist mit einem Stecher, wie an Büchsenschlössern gebräuchlich; an diesen ist ein eiserner Draht, etwa 2 Zoll länger als der Selbstschuß, befestigt; auf dessen Spitze man ein kleines rundes Bret, einen halben Gulden groß, anbringt. Wenn nun der Selbstschuß gelegt wird, so muß es so geschehen, daß die runde Scheibe gerade in die Rille (oder wenn der Maulwurf einen Haufen geworfen) in

das

das Loch zu liegen kommt. Sobald nun der Maulwurf merkt, daß die Sonne oder die Luft in sein Loch kommt, will er es mit Erde gegen die runde Scheibe zuschieben, wodurch er den Selbstschuß losdrückt und sich selbst erschießt. Bey feuchtem Wetter deckt man den Selbstschuß mit einem alten Schachteldeckel oder anderm kleinen Kasten zu. Auch der allerunerfahrenste Mensch kann sich hierbey nicht beschädigen, weil nur bloßes Pulver in den Selbstschuß geladen wird, indem der Maulwurf durch den Knall gleich todt ist. Es haben oft 3 bis 4 Stück Maulwürfe sich auf diese Art in einem Tage getödtet, und man kann in kurzer Zeit alle ausrotten, welches aber wie oben bemerkt, nicht anzurathen ist, besonders wo Kohl (welcher Art er auch sey) gebauet wird, weil, wenn gar keine Maulwürfe da sind, die Maulwurfsgrille leicht überhand nimmt, die auch den Wurzeln schadet.

Lehrreiches landwirthschaftliches Wörterbuch ꝛc. ꝛc. von J. G. F. Belz. Berlin, 1797. 8. S. 114 ff.

Noch andere Fallen oder Fänge findet man in dem bekannten ökonomischen Lexicon von Zink beschrieben und abgebildet, welche ich hier übergehe, da ich voraussetzen kann, daß dieses Buch in den Händen der mehrsten Hauswirthe ist.

Maulwurfsfell, s. oben, S. 695.

Maulwurfsgeschwulst bey Pferden, s. **Maulwurf**, oben, S. 692.

Auch bey Menschen giebt es eine Geschwulst am Kopfe, die man **Maulwurfsgeschwulst, Hauptmaulwurf, die blinde Kopfgeschwulst**, lat. Talpa, Talparis, Tupinaria, Franz. Taupe nennt. Es ist eine nicht sonderlich schmerzende Geschwulst am haarigen Theile des Kopfes, welche, wie ein Maulwurf unter der Erde die Hautdecke

decke oder Hirnschale angreift, und meistentheils eine weißliche Materie in sich hält. Das übrige s. unter **Sackgeschwulst** wozu diese Art der Geschwulst gehört.

Maulwurfsgrille, Gryllus *Gryllo-Talpa*, thorace rotundato, alis caudatis elytro longioribus, pedibus anticis palmatis tomentosis, Blumenbach. Rösel Vol. II. Heuschreck. tab. 14. 15. So pflegt man die große Feldgrille mit Maulwurfsfüßen zu nennen, die auch in der Lebensart eine Aehnlichkeit mit dem Maulwurfe hat, indem sie sich zu ihrer Wohnung Gänge unter der Erde, die gemeiniglich in einem Kreise herum gehen, ausgräbt. Sie wird auch von einigen Schriftstellern der **fliegende Maulwurf** und in vielen Gegenden **Schrot-, Reut-, Vieh-Gerstenwurm, Werre, Ackerwerbel** und **Erdkrebs**, genannt. Diese Grille pflegt sich nicht leicht ihrer Flügel zum Fliegen zu bedienen. Das Männchen macht mit seinen Oberflügeln fast eben den Laut, welchen man bey den kleinern Feldgrillen bemerkt. Die beyden Vorderfüße, welche diesem Insecte zum Ausgraben der Erde dienen, sind sehr breit, und mit harten Spitzen versehen. Die hintersten Füße übertreffen die übrigen an Länge, und dienen der Grille zum Springen; doch sind ihre Sprünge, wegen des schweren Körpers, nur geringe. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in den zarten Wurzeln des Getreides und anderer Gewächse, wodurch sie, zumahl in trocknen Jahren, verursachen, daß die Pflanzen vertrocknen.

Die weiblichen Maulwurfsgrillen sind mit einem Legestachel versehen, und legen gemeiniglich im Jun. und Jul., binnen 24 Stunden, 2 — 300 Eyer auf einmahl, die ohngefähr die Grö-

Größe ſtarker Hirſekörner, und eine glänzende, gelblichbraune Farbe haben. Aus dieſen Eyern, zu welchen ſich die Grillen beſondere Höhlen unter der Erde graben, und die man leicht findet, wenn man der kreisförmigen Fährte mit dem Finger nachwühlet, kommen ohngefähr binnen 4 Wochen kleine Würmchen, faſt in Geſtalt junger Ameiſen. Nachdem ſie ſich viermahl gehäutet, und ohngefähr eine länge von 2 Z. erreicht haben: ſo zeigen ſich endlich die Flügel, welches gemeiniglich im April oder May zu geſchehen pflegt. Bald darauf ſuchen ſie ſich zu paaren, und ihr Geſchlecht fortzupflanzen. Nach der Paarung dauert ihr Leben nur noch einige Wochen.

Da dieſes Inſect in manchen Gegenden mehr, als anderswo hauſiret, und beſonders der kleinen Gerſte großen Schaden zufüget: ſo darf man nur die auszuſäende Gerſte, oder anderes Saatkorn, mit Kienöhl mäßig befeuchten. Der ſtarke Geruch hiervon iſt dem Inſect ſo zuwider, daß es die mit ſolcher Gerſte beſäeten Aecker von Stund an verläßt, und der Gerſte alſo kein Schade zugefüget wird.

In den Gärten richtet dieſes Inſect nicht weniger Verwüſtung an, und iſt für ſich allein im Stande, einen Bohnenſtock durch Unterminiren umzuwerfen. Die Schweine ſterben augenblicklich davon, wenn ſie bey dem Umwühlen der Erde eine verſchlingen. Zuweilen beißen ſie auch die Leute, die mit den Händen in der Erde wühlen, in die Finger. Man hat zu ihrer Ausrottung ſonſt noch folgende Mittel.

1) Da ſie ſehr geſchwind unter der Erde ſind, und ſich in bedeckten Gängen fortgraben, ſo muß man ihnen aufpaſſen. Merket man, daß

ſie

[illegible]

2. Man nimt ihre Fange wegnehmen, damit ihr die Hennen am besten nehmen. Hat man keine gefangen, so gibt man ihnen Wasser, wenn man einen Tropfen Oel darein thut. Dieses ist das Wasser in die Eyer, und sie erwachsen viel mehr, wenn man das Einlaufen des Wassers wehret mit dem Oele. Alsdann verlassen sie ihre Wohnung, kriechen ungern heraus, werden schwach, und sterben.

3. Man kann auch auf eine andere Art diese Insecten durch Oel vertilgen. Man macht davon

davon in kleinen Gefäßen, z. B. in einem Trinkglase, eine Mischung von Oehl und Wasser, und befeuchtet damit die Gegend, wo sich Maulwurfsgrillen aufhalten. Alte und Junge kommen davon häufig hervor, und sterben. Bey diesem Prozeß ist der Vortheil, daß auch nicht eins dieser Insecten entwischt, da bey dem ersten doch immer einige davon kommen, und in ihren Löchern bleiben.

4) Oder man gräbt in jedes Land, wo Maulwurfsgrillen sind, ungefähr einen Spatenstich tief in gleicher Entfernung etwa zwanzig kleine Töpfe, in deren jeden man zwanzig oder dreißig Tropfen Schwefelbalsam, oder in dessen Ermangelung Terpenthinöhl thut, und bedeckt sie mit einem dünnen Bretchen, daß keine Erde hinein fällt. Der starke Geruch tödtet nicht allein die Grillen, sondern treibt sie aus der ganzen Gegend weg. Durch dieses Mittel kann man ein ganzes Land vor diesen Insecten sichern; da bey der andern Methode viele Grillen, die mehr als einen Ausgang haben, der Ueberschwemmung entgehen, und dadurch auch nicht ein einziges Nest, das wenigstens vier bis fünf hundert Eyer enthält, zerstört wird, denn diese kommen nach dem Tode der Mutter doch aus.

5) Seifenwasser ist fast allen Insecten schädlich; dies kann man auch statt des Oehls bey der Jagd der Maulwurfsgrillen gebrauchen. Das beste dabey ist, daß man sie dadurch viel weiter, als aus einem Gartenbeete allein, vertreiben kann. Man kann damit ganze besäete Felder besprengen, und es vermittelst einer an einem ledernen Schlauch befestigten Brause verbreiten. Ein Pfund Seife ist für ein Viertel-Orhoft Wasser hinreichend; erst aber muß man die Seife in warmen Was-

ſer zergehen laſſen, hernach in ſo viel kaltes Waſſer tüchtig durchſchlagen, als man für nöthig hält, ein Stück Acker zu beſprengen; je mehr man anwendet, deſto ſicherer wird man die Grillen vertreiben.

6) Todte Krebſe hin und wieder in ihre Gänge geſteckt, ſollen ſie auch durch ihren Geſtank verjagen.

7) Wenn man im September auf einen Diſtrickt von ungefähr dritthalb bis dreyhundert Quadratfuß, etwa drey bis vier Gruben, zwey bis drey Fuß tief und einen breit machen, mit friſchem Pferdemiſt füllen, oben recht eben machen, und mit etwas Erde bedecken läßt, ſo verſammeln ſich nach dem erſten Reifwetter alle Maulwurfsgrillen der ganzen Gegend darin, um ſich vor dem Froſt zu ſchützen.

8) Am leichteſten fängt man ſie in Töpfen, die man 3 bis 4 Zoll tief in die Oberfläche der Erde gräbt. Sie müſſen ziemlich hoch, inwendig glaſirt, oben etwas enge und in der Mitte weit ſeyn. In dieſelben wirft man etliche lebendige Krebſe oder Würmer, und deckt dann etwas Raſen darüber. Wenn erſt einer gefangen iſt, ſo lockt er durch ſein Geſchrey mehrere herbey, die dann in dieſelbe Falle gerathen.

Germershauſen ökonomiſches Real-Lexicon. 4. III. S. 437.

Belz lehrreiches landwirthſchaftliches Wörterbuch. Berlin 1797. 8. S. 117. fl.

Maulwurfshaare zu Hüten, ſ. oben, S. 687.

Maulwurfshaufen, ſ. oben, S. 668. Die Maulwurfshaufen zu zerſtoßen, iſt eine Arbeit, die der Hauswirth im Frühlinge auf ſeinen Wieſen und Graſeſtücken vornehmen laſſen muß, ehe er mit dem

dem Wiesenhobel darüber kommt. So kann das Gras wieder wachsen und künftighin auch gleicher und reiner abgehauen werden. Wenn dieses einige Jahre versäumt wäre, und sich auf der Wiese eine Menge alter vergraseter Haufen befänden, worauf schlechtes Gras wächst, und welche im Mähen des Grases eine große Hinderniß und auch Grasverlust verursachen: so thut man am besten, daß man solche Haufen abstechen, und die dadurch kahl gewordenen Flecke mit gutem Heusamen und Klee bestreuen lässet. Die abgestochenen Haufen werden auf Haufen gefahren, wo sie ein Jahr über einander liegen und faulen. Wenn sie ein paar Mahl durchgearbeitet worden, fährt man sie auf das Feld, welches sie düngen und den Boden verbessern. Ihre düngende Kraft erstreckt sich aber nicht über ein paar Jahre.

Im Braunschweigischen ist es nach dem landesherrlichen Ausschreiben vom 17ten April 1753 befohlen, daß die Maulwurfshaufen auf den Wiesen zerstreuet werden sollen. In den Königlich. Preuß. Staaten sind die Pächter der Güter verbunden, die Beschädigungen der Wiesen durch den Maulwurf wieder auszubessern. S. allg. landrecht. 1Th. XXI. Tit. §. 449.

Maulwurfskraut, Ricinus communis Linn. s. Wunderbaum.

Maulwurfspflug, s. unter Pflug.

Maulwurfspfote, s. oben, S. 665. Von manchen abergläubischen Leuten wird eine Maulwurfspfote für ein Mittel wider das Beheren gehalten, welches zu unsern Zeiten vielleicht keiner Widerlegung bedarf.

Maulwurfszange, eine in Stimmen in [illegible] Art, die sich in ihrer Gestalt der Maulwurfe nähert.

Maulzange, eine Zange bey den Hut- und Filzmachern, die anstatt der Kneipen zwey runde eiserne Stäbe hat. Das untere ist an dem einen Ende etwas umgebogen, und in diese werden die Hüte mit der andern Hand, die zuletzt glatt ist. Es wird hiermit das alte Eisen zusammen gebacken, wenn man es zum Zusammenschweißen ausglühen will.

Mauna-Baum, ein bis jetzt vielleicht noch nicht botanisch bestimmter Baum auf den Caraibischen Inseln, dessen Gummi dort zu Lande von den Eingebornen unter andern zur Verbrennung ihrer Schminke gebraucht wird.

Bancroft Reise nach Guiana, S. 27.

Maund, Mahnd, Mon, Manne, ein Gewicht in Ostindien, das zu Surat nach Unterschied der Waare 34—37½ Pfd., in Bengalen 74½ Pfd., zu Anjengo 25 Pfd., und zu Madras 25 Pfd. schwer ist.

Maur, der, im Plur. die **Mauren**, aus dem lat. Maurus, für Mauritanus, ein Name, mit welchem man in Europa die gesitteten Afrikaner von gemeiniglich dunkelbrauner Farbe belegt, zum Unterschiede von den Schwarzen oder Negern, den südlichern, wilden und schwärzern Einwohnern, ob man gleich beyde im gemeinen Leben unter dem Nahmen der Mohren mit einander verwechselt.

Maurache, die, s. Morchel.

Mauredoree-Farbe, s. Moredoree.

Maurelle, Croton tinctorium Linn., s. Lackmus, Th. 58, S. 416 ff.

Mäu-

Mäurer, der, des — s, im Plur. die **Mäurer**, von dem Zeitworte **mauern**, für **Mäuerer**, ein Handwerksmann, welcher die Kunst, Mauern und Mauerwerk zu machen, verſteht und ausübt; im Oberd. **Maurer**, Niederſ, **Mürker**, **Mürmann**.

Man rechnet den Mäurer, wie geſagt, nun zwar zu den gewöhnlichen Profeſſioniſten, beſitzt er aber Geſchicklichkeit, ſo kann man ihn mit allem Rechte den Künſtlern beyzählen; denn ſeine Verrichtungen, beſonders in anſehnlichen Städten, gehen ins Große, und er muß bey Aufführung eines großen maſſiven Gebäudes, ja ſelbſt eines Pallaſtes, die Vorſchriften des Baumeiſters vorzüglich ins Werk richten. Dieſerhalb iſt dem Mäurermeiſter und den vornehmſten Geſellen, die man in hieſiger Gegend **Polirer** nennt, eine Kenntniß der Baukunſt, und zugleich der Zeichenkunſt dieſer Art faſt unentbehrlich.

Es iſt hier indeſſen der Ort nicht, dieſe Regeln der Kunſt, die ſich zugleich über ſo verſchiedenartige anderweitige Gegenſtände erſtrecken, abzuhandeln, ſondern ich muß in Anſehung derſelben auf die Schriften über die bürgerliche Baukunſt verweiſen. *) Dagegen werde ich hier etwas von den Materialien, deren ſich die Mäurer bedienen, von ihren Werkzeugen und von

*) Dahin gehören unter andern.
Fr. L. von Cancrin Grundlehren der bürgerlichen Baukunſt nach Theorie und Erfahrung vorgetragen, mit 30 Kupfern. Gotha bey Ettinger. 1792. 2 Alph. 14 Bog. 4. (5 Rthlr. 8 Gr.)
Encyklopädie der bürgerlichen Baukunſt, in welcher alle Fächer dieſer Kunſt nach alphabetiſcher Ordnung abgehandelt ſind. Ein Handbuch für Staatswirthe, Baumeiſter und Landwirthe, von Ch. L. Strieg-

ihren mechaniſchen Verrichtungen ꝛc. ꝛc. ſagen müſſen, wobey ich mich vorzüglich an dem unten angezeigten Buche halten werde. *)

I. Materialien, die bey dem Aufbau eines Mauerwerks gebraucht werden, oder doch gebraucht werden können.

1) Zuerſt kommen diejenigen Steine in Betrachtung, womit das Fundament gelegt, oder ein Mauerwerk aufgeführet wird. Dieſe ſind entweder natürliche oder künſtliche Steine.

A. Die natürlichen Steine bringt die Natur ſelbſt hervor, aber roh und unbearbeitet.

a) In Berlin legt man das Fundament der Gebäude größtentheils mit ungebrannten Kalkſteinen, weil man dieſe Steine daſelbſt leicht und wohlfeil einkaufen kann. S. unter Kalk, Th. 32, S. 628 ff. 649 ff. Statt der Kalkſteine werden in andern Gegenden, nach Gelegenheit des Orts, harte Bruchſteine, dauerhafte Backſteine oder auch wohl große Feldſteine zum Fundament genommen.

b) In ſolchen Gegenden, wo Steinbrüche in der Nähe und die Bruchſteine daher wohlfeil ſind, führt man das Fundament oder auch die Mauern über dem Fundament auch wohl mit grauen Sandſteinen auf, die in einem thonigen Bo-

Litz. Leipzig bey Fritſch. 5 Theile. gr. 8. 1792 bis 1798.

Viele andere Werke dieſer Art findet man in dem ſyſtematiſchen Verzeichniſſe der in der gewerbswiſſenſchaftlichen Literatur in den Jahren 1785—1790 und 1791—1795 herausgekommenen Schriften; im erſtern von No. 835—869, im letztern von No. 1118—1144.

*) J. N. Sprengels Künſte und Handwerke. Vermehrt von D. L. Hartwig. IIte Sammlung. Berlin 1782. 8. S. 161. ff.

Boden auch roth und vorzüglich fest sind. Man bedient sich ihrer alsdenn sowohl im Grunde zum Fundament, und auch über der Erde im Wetter. Zum Fundament werden aber jederzeit die härtesten ausgesucht, die in der Erde am besten dauern. Solche, die Adern haben, als wenn es Schiefer wären, taugen hiezu gar nichts. Doch sind sie insgemein nicht feuerfest und können daher nicht zu Feuermauern ꝛc. verwendet werden, weil das Feuer sie mürbe und zerbrechlich macht. In Berlin sind dergleichen Werkstücke theuer, wegen der Entfernung der Steinbrüche, und man mauert daher über der Erde stets mit Backsteinen, zu Treppen vor den Thüren, zu Säulen, zu Attiken und Balüstraden auf den Gebäuden wird der graue Sandstein aus den Mansfeldischen Steinbrüchen verbraucht. Härter ist der rothe Sandstein, der aus Rothenburg im Mansfeldischen nach Berlin kommt. Man hat mit diesem Stein in Berlin z. B. einige steinerne Brücken erbauet.

B. Die künstlichen Steine heißen überhaupt Ziegelsteine, Backsteine, oder auch gebackene oder gebrannte Steine, s. Ziegelbrennerey. So wohl der Farbe als auch der Gestalt nach giebt es von solchen gebrannten Steinen verschiedene Arten. In Absicht des verschiedenen Gebrauchs sondern sie sich aber insbesondere ab in

a) Mauersteine. Mit diesen werden zuweilen die Mauern im Fundament, insgemein aber die Mauern über dem Fundament in allen Stockwerken des Gebäudes aufgeführet. Die gewöhnlichen Mauersteine zur Aufführung einer ebenen Mauer sind vierkantig, und die einheimischen sind 10 Zoll lang, halb so breit, und

[illegible]

In Berlin [illegible] man die Dachziegel [illegible] Mönchen und Nonnen, [illegible] [illegible] [illegible]

Brandes aus, und verkauft sie besonders. Ihre Glasur hält das Wasser vorzüglich ab, daher sie mit Vortheil zu Grundsteinen, zu Brunnen, Rinnen, Pflastern in den Küchen und überhaupt zu solchen Dingen genommen werden, die der Feuchtigkeit ausgesetzt sind.

Außer diesen gewöhnlichen Mauersteinen giebt es noch manche, denen der verschiedene Gebrauch eine abgeänderte Gestalt gegeben hat. Unter diesen sind die rothen Fliesen am gewöhnlichsten. Die Breite und länge dieser Steine ist gleich, zu 9 bis 10 Zoll, und die Dicke beträgt nur wenige Zolle. Der Flur und die Küche in gewöhnlichen Gebäuden werden hiemit gewöhnlich von dem Steinsetzer ausgepflastert. In Hauptgebäuden nimmt man auf den Flur dagegen schwedische Fliesen von verschiedener Farbe.

Keilsteine, deren Gestalt aus der Benennung erhellet, werden bey Wölbungen gebraucht, aber in Berlin nur selten. Schon häufiger mauert man mit Beyhülfe dieser Keilsteine in den Branntweinbrennereyen die Blase mit feuerfesten rathenauschen **Kesselsteinen** ein. Diese haben die Gestalt der Felge eines Rades oder eines Bogens, und bringen zusammengesetzt eine kreisförmige Rundung hervor. Kessel- und Keilsteine werden in diesem Fall öfters unter einander vermauert, so daß die Fugen, die durch die Zusammenfügung der erstern entstehen, jederzeit von den letztern, die alsoenn Läufer heißen, ausgefüllet werden, damit das Ganze zusammenhalte. Fehlts an Keilsteinen, so muß der Mäurer mühsam gewöhnliche Mauersteine keilförmig behauen.

Zuweilen, aber selten, streicht man auch auf den Ziegelhütten **Gesimssteine**. Sie sind größer als die gewöhnlichen Mauersteine, nähmlich 18 bis 20 Zoll lang, und 8 bis 9 Zoll breit, weil sie zur Hälfte vor der Mauer hervorragen müssen. Bey Hauptgebäuden nimmt man diese Gesimssteine bey Gesimsen, die eine große Ausladung haben. Auf großen Ziegelbrennereyen macht man alle zuletzt genannte Steine, nähmlich Keil- Kessel- und Gesimssteine im Vorrath von mancherley Art, so, daß der Mäurer sie nach Befinden der Umstände erhalten kann.

b) Mit den **Dachsteinen** werden bekanntermaßen die Dächer der Gebäude gedeckt. Die gewöhnlichen Dachsteine sind platt und eben, unten abgerundet, und haben einen Haken, womit man sie auf die Latten hängt. Der **Hohlstein**, so auf dem Forst des Dachs gelegt wird, ist aber bekanntermaßen nach der Breite gerundet. Ehedem gab man den Dachsteinen noch verschiedene andere Gestalten, z. B. wie ein lateinisches S, es belohnt aber der Mühe nicht, sie anzuführen. Alle diese Dachsteine sind entweder roth oder rothweiß. Die rothen sind die dauerhaftesten, und die besten kommen in hiesiger Gegend aus Rathenau. Dagegen stehet der Gebrauch der weißen Dachsteine niemanden zu rathen. Sie verwittern insgemein innerhalb vier Jahren, und werden daher in Berlin auch nur im Nothfall gekauft. Denn wenn schlechte Backsteine der Nässe ausgesetzt sind, wie z. B. die Grund und Dachsteine, so werden sie leicht erweicht, und blättern in wenigen Jahren in Schalen oder Scheiben ab, zerfallen auch stückweise. Die letztern weißen Dachsteine werden ohnweit Potsdam an gedachten Orten gebrannt.

2) Die Backsteine sowohl, als die Bruchsteine werden bekanntermaßen durch den sogenannten Mörtel beym Mauern verbunden. Mörtel ist aber eine Mischung von Kalk, Sand und Wasser, wie es im Art. Mörtel weiter nachzusehen ist. Vom löschen des Kalkes s. unter Kalk, Th. 32, S. 753. fl.

Es ist nach der gewöhnlichen Meinung sehr dienlich, wenn man den gelöschten Kalk wenigstens einen Winter über in der Kalkkute ungebraucht liegen lässet, denn er geht in eine Gährung über, löset sich in seinen kleinen Theilen auf, und wird hierdurch feiner und bindender. Doch giebt es einige Bauverständige, die dieser hergebrachten Meinung nicht beypflichten, und den neuerlich gelöschten Kalk eben so bindend finden. So werden mit frischem Kalke die mehresten königlichen Bauten in Berlin vollendet. Soll aber der gelöschte Kalk einige Zeit in der Kute liegen bleiben, und er ist nicht mehr wässerich, so schüttet man Mauersand auf denselben, bedeckt die Kalkkute auch wohl mit Bretern. Beydes geschieht in einer doppelten Absicht, damit nähmlich der Kalk zur Winterszeit nicht so stark einfrieret, theils damit die Feuchtigkeit nicht zu sehr ausdunstet.

In einigen Gegenden der Mark Brandenburg bedienet man sich auch des sogenannten Erd-, Märgel- oder Sparkalks, aber nicht in Berlin und Potsdam. Dieser Kalk wird aus einer Märgelerde gebrannt, die einige Naturforscher für eine mit etwas Sand vermischte Kalkerde halten. Der gebrannte Kalk wird ungelöscht verbraucht. Der Sparkalk ist weißer, als der Steinkalk, aber nicht so bindend. Man vermischt ihn beym Gebrauch gleichfalls mit etwas Sand. Einige

nige Mäurer wollen wissen, daß man auf einen Anwurf von Sparkalk nicht gut weißen kann. Endlich nennen einige Mäurer auch eine Mischung von Steinkalk und Lehm Sparkalk.

3) Der Sand, der gedachtermaßen dem Kalk beygemischt wird, heißt Mauersand. Ueberhaupt muß er scharf, und ohne Erde und fremdartige Theile seyn. Gewöhnlich ist es eine Art rothen Kiessandes. Zum Mauern selbst bedient man sich des sogenannten Grubensandes, der aus Sandgruben einige Fuß tief herausgegraben wird, und großkörnig ist. Es ist gut, wenn er einige Zeit vor dem Gebrauch gelegen hat. Noch schärfer muß der Sand zum Putzen der Stirnwände seyn, weil der Mörtel in diesem Fall am stärksten binden muß; wozu sich denn der Fluß- oder Seesand am besten schickt. In Berlin wählt man hierzu den Sand aus der Müggel, einem Landsee ohnweit Fürstenwalde. Aller Mauersand wird zuweilen gesiebet, und hierdurch von fremdartigen Theilen gereiniget.

4) Der Gyps wird von dem Mäurer blos zum Abputzen der berohrten Decken und Wände eines Zimmers unter den Kalk gemischt. Denn der Gyps verschluckt sogleich das Wäßrige des Kalks, und macht, daß dieser besser bindet. Ueberdieß formt der Mäurer zuweilen aus Gyps und Kalk Verzierungen an den Decken, Wänden und Kaminen, die aber jetzt nicht sonderlich im Gebrauch sind. Bey den Stirnwänden wird der Gyps nicht sonderlich gebraucht, weil er in der Luft verwittert. Doch thut er bey der Stuckaturarbeit der Stirnwände bekanntermaßen Dienste. Der Gyps wird von den Gypsbrennern vor dem Gebrauch gleichfalls gebrannt, ja schon ge-

gebrauchter Gyps kann wieder gebrannt, zerſchlegen, geſiebet und wieder genutzt werden.

5) Der Kalk verträgt ſich nicht ſehr gut mit der gar zu ſtarken Hitze, ſondern ſpringt in derſelben ab, dieſerhalb nimmt der Mäurer ſtatt des Kalks zu den Brandmauern, zum Mauerwerk der Branntweinsblaſen und zu allen übrigen feuerfeſten Mauern den bekannten Lehm. Derjenige lehm iſt der beſte, der weich iſt, und keine Sandtheile und andere fremdartige Körper bey ſich führet, und der ſogenannte Töpferlehm iſt zum Mauern am beſten, wenn er nur nicht gar zu ſtreng iſt. Man findet ihn aber nie ganz unvermiſcht. Vor dem Gebrauche muß er mit Waſſer benetzt, und mit der Lehmhacke gut durchgearbeitet werden, wodurch er in ſeinen kleinſten Theilen gut aufgelöſet und bindender wird.

6) Die Latten tragen bekanntermaßen die Steine auf den Ziegeldächern, und überdieß halten ſie auch die Verſchalung der Bogen bey Kufengewölben, damit ſie nicht umfallen. Sie ſind 12 bis 24 Fuß lang, und nur einige Zolle breit und dick. Man kauft ſie in Berlin aus den Magazinen und von den Bauern. Die Dächer werden mit Lattnägeln gelattet.

7) Dachſplitte oder Spleißen werden bey einfachen Dächern unter die Fugen der Steine geſteckt, um den Regen abzuhalten. Man ſpaltet ſie aus Kienenholz, und mit ihrer Verfertigung geben ſich beſondere Arbeiter in Wäldern ab.

8) Die Balken in den Decken, ſo wie auch alles Holzwerk der hölzernen Häuſer, müſſen innerhalb der Zimmer bekanntermaßen mit Rohr geſprügelt werden, weil der Kalk beym Putzen an dem bloßen Holz nicht anhängt. Das Rohr

[illegible]

5 [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

ten Kegel. Am spitzen Ende hat sie zwey Handhaben.

3) **Kummkarren** Fig. 4944. womit von den Handlangern, Kalk, Sand und Steine herbey gekarret werden. Sie sind bekannt genug, und haben eine bestimmte Größe.

4) **Kalkkasten** Fig. 4945 sind 3 Fuß lange, 18 Zoll breite und 4 Fuß hohe hölzerne Kasten, an beyden Seiten mit zwey Handgriffen. Der Kalk wird hieraus bey der Arbeit vermauert.

5) **In Wasserfässern** Fig. 4946. wird das Wasser herbey getragen, und in die **Handwannen** Fig. 4947. taucht der Mäurer den Besprengpinsel, wenn er die Steine benetzt.

6) **In den Mulden** Fig. 4948. wird der Kalk von dem Handlanger in die Höhe getragen.

7) **Die Rüstböcke** Fig. 4949. sind 3, 6 bis 8 Fuß hohe hölzerne Böcke. Diese Böcke dienen blos zur Rüstung bey der Aufführung des ersten Stockwerks. Auf einige dieser Böcke werden nähmlich Breter gelegt, und die Beschaffenheit der Sache bringt es mit sich, daß man zuerst niedrige, dann aber höhere Böcke nimmt.

8) Sobald aber das erste Stockwerk aufgeführt ist, so kann die **Hauptrüstung** angebracht und an dem ersten Stockwerk befestiget werden. Der Raum erlaubte nur, in der 4950 Figur auf der Kupferplatte eine einzige Rüststange mit abgebrochenen horizontalen Stangen anzubringen. Ein solches Gerüst besteht nähmlich aus mehreren starken hohen Rückstangen Fig. 4950 ab, die etwa 4 bis 6 Fuß aus einander stehen. Sie stehen senkrecht, etwa 3 bis 4 Fuß von der Mauer entfernt. Ueber dem ersten Stockwerk des Gebäudes liegt neben den Rüststangen eine horizontale Stange, die man **Karine** cd nennt, und

und mit Rüſtſtricken und Rüſtnägeln an jeder in die Erde gegrabenen Rüſtſtange befeſtiget, oder angewürget iſt. Der Rüſtſtrick wird mit einem Knittel, den man Würgenpfahl oder Würgeknippel ce nennet, geſpannet; und es gehören beſondere Handgriffe dazu, dieſe Rüſtſtricke gehörig zu befeſtigen. Denn hierauf beruhet die Feſtigkeit des ganzen Gerüſtes, das nebſt den Materialien, die von Natur ſchwer ſind, auch Menſchen tragen muß. Von jeder Rüſtſtange bis zur Mauer gehet in c eine kurze Stange, die man Netzbaum oder auch Netzriegel nennet, ſo aber in der 4950 Fig. nicht in die Augen fallen kann. Dieſe Stange reicht von jeder Rüſtſtange zur Mauer des unterſten Stockwerks, und ſteckt mit einem Ende in der Mauer; an dem andern Ende kann man ſie gleichfalls an der Rüſtſtange a anwürgen, zumahl wenn keine Karine vorhanden iſt, und in dieſem Fall iſt es nothwendig. Iſt aber eine Karine vorhanden, ſo ruhet zwar jeder Netzbaum mit einem Ende in einem loche der Mauer des erſten Stockwerks; mit dem andern Ende liegt er aber auf der Karine auf. Hier wird er gleichfalls mit Rüſtſtricken angewürgt oder befeſtiget. Auf den ſämmtlichen Netzriegeln ruhen die Rüſtbreter, worauf die Materialien liegen und die Menſchen ſtehen. So iſt nun das erſte Stockwerk der Hauptrüſtung vollendet. So wie aber die Mauer nach und nach in die Höhe ſteigt, müſſen auch auf vorgedachte Art mehrere Stockwerke in der Rüſtung angelegt werden. Iſt ein Gebäude ſehr hoch, ſo daß die unterſten Rüſtſtangen nicht mehr reichen, ſo muß an jede Rüſtſtange eine neue angewürgt werden, und an dieſer neuen Rüſtſtangen bringt man die oberen Stockwerke der

Rü-

Rüſtung an. Auf das unterſte, ſo wie auch aus einem Stockwerke der Rüſtung ins andere, gelangt man auf Leitern. Iſt der Bau anſehnlich und groß, wie z. B. ein Thurm, ſo daß viele ſchwere Materialien in die Höhe geſchafft werden müſſen, ſo müſſen dieſerhalb außerhalb des Gerüſtes noch Brücken angeleget werden; wodurch denn die Anzahl der zur Rüſtung erforderlichen und genannten Stücke vermehret wird. Eine ſolche Brücke iſt ein Verband von Bauholz, und daher ein Werk des Zimmermanns. Es wird auch zur Rüſtung ein gutes Binderau erfordert, um manche Materialien in die Höhe zu ziehen. Das Binderau wird nähmlich um die Materialien gebunden, und an dieſes wird ein anderes Tau angeknüpft. Mit dem letztern zieht man die Materialien mit Menſchenhänden in die Höhe. In manchen Fällen z. B. bey Thürmen, ziehet man auch die Materialien in Kaſten mit einem Tau in die Höhe; ja, große Werkſtücke müſſen mit dem Richtbaum des Zimmermanns vermittelſt des Klobens in die Höhe geſchafft werden. In großen Städten haben die Mäurer vorräthige Rüſtungen, die ſie dem Bauherrn gegen eine Erkenntlichkeit leihen.

9) Beym Rüſten ſind Handſägen Fig. 4951. und Handbeile Fig. 4952. unentbehrlich.

10) Dachkaſten Fig. 4853. werden mit Kalk angefüllet auf den Dächern gebraucht, wo ſie an die Latten angehängt werden. 4953.

Alle nachfolgende Werkzeuge muß aber der Mäurer zu ſeiner Arbeit mitbringen, ohne daß der Bauherr deshalb Sorge tragen darf.

11) Der Grundbohrer Fig. 4954. iſt ein Löffelbohrer, der aber vorn eine Spitze hat. Es gehören hierzu drey Stücke, der eigentlichen Boh-

ren. Das Mittelstück und der Anlauf. Der eigentliche Bohrer hat vornen eine Spitze mit Schneiden a, und der Stiel b ist lang das Bohrloch damit. Das Anlaufstück dient nur zur Verlängerung, und kann nach Befinden mehrere angesetzt werden, wenn man sehr tief in die Erde eindringen will. Der Anlauf hat oben einen Ring, worin ein Strange geflochten wird, und in dieser Art an den Bohrer um. Auf der entgegengesetzten Grundfläche c jenes dieser Stücke ist entweder ein Schraube oder Schraubenmutter, und nachdem werden die Theile mit einander verbunden. Ein Kenner sieht leicht ein, dieser Bohrer gleicht einem gewöhnlichen Bergbohrer, und beyde Bohrer haben auch einerley Zweck. Die 4954 Fig. stellt nur den eigentlichen Bohrer vor, ohne Mittelstück und Anlauf. Es wird hiermit der Boden, worauf ein Gebäude zu stehen kommen soll, auf Lauf untersucht. Wenn nähmlich der Bohrer nach und nach Sand, Lehm, naße Erde u. d. g. herausbringt, so kann man daraus auf die Beschaffenheit des Bodens schließen; folglich auch auf die Tauerhaftigkeit und Festigkeit des Grundes überhaupt. Hiernach bestimmt der Maurer vornähmlich wie tief er den Grund ausgraben muß, bis er zu einer festen Erlage gelanget, und wie viel Steine er ohngefähr zum Fundament nöthig hat. Bey Vertiefung der Grundgraben im Wassergrunde bedient man sich auch zuweilen des Sandbohrers, welcher auch beym Brunnengraben gebraucht wird. S. Th. 7. S. 87.

12. Der Schellhammer Fig. 4955. ist ein großer eiserner Hammer, womit die Kalkstücke im Fundament im erforderlichen Fall zerschlagen werden. Zu eben diesem Gebrauche ist auch die Flesche Fig. 4956 bestimmt. An einer Seite

te gleicht sie einer Bicke, an der andern seinem Beile. Mit einer oder der andern Seite wird nach Befinden der Kalkstein in kleinere Stücke zerlegt. Man nennt dieses Werkzeug auch wohl Mauerhammer.

13) Der Sprengpinsel Fig. 4957 ist überhaupt nur 1½ bis 2 Fuß lang, nur der Pinsel selbst ist von Schweineborsten, die auf einem kurzen hölzernen Stiel aufgepicht sind. Es werden hiermit die Steine, ehe man sie auflegt, und im erforderlichen Fall auch der Kalk mit Wasser besprengt.

14) Mit der Mauerkelle Fig. 4958. wird der Kalk angeworfen. Sie ist von Eisen mit einem hölzernen Stiel.

15) Mit dem Mauerhammer Fig. 4959 selbst treibt der Mäurer die Steine zusammen, und mit der gegenseitigen Haue, die einer Hacke gleicht, behauet der Professionist die Steine im erforderlichen Fall.

16) Der Mauerschnur Fig. 4960. einer gewöhnlichen Schnur auf einer Rolle, bedienet sich der Mäurer, um hiemit eine gerade Linie nach der Flucht, wie er zu sagen pflegt, auszumessen oder zu bestimmen.

17) Winkel werden aber winkelrecht mit dem eisernen Winkelmaße Fig. 4961 ausgemessen.

18) Mit einem 10 Fuß langen und vierkantigen Maßstabe, worauf die rheinländischen Fuße angedeutet sind, mißt man Längen aus, wenn sie über einen Fuß lang sind. Fig. 4962. Die Zolle kleiner Längen werden mit dem bekannten Fußstocke oder Zollstocke gefunden.

19) Die Setzwage Fig. 4963 bestimmt, ob eine Fläche horizontal ist. Es ist ein Bret, abc, das nach einem gleichschenkligen Triangel

zugeſchnitten iſt. Von der Spitze bis zur Hälfte der Grundlinie ac wird auf einer Seite eine Linie gezogen, und aus der gedachten Spitze b hängt an einer Schnur bd eine Bleykugel d hinab. Iſt die Mauer, deren obere horizontale Fläche man ausmeſſen will, nur kurz, ſo ſetzt der Mäurer die Setzwage auf ein

20) **Richtſcheit**, Fig. 4964. Dieſes ſchmale Bret muß durchgängig geradelinig ſeyn. Der Mäurer bedient ſich dieſes 4 bis 6 Fuß langen Richtſcheits aber nicht blos beym horizontalen Abwägen oder **Abrichten**, ſondern hält es auch auf der Seite gegen die Mauer, um zu erfahren, ob dieſe nicht etwa bauchig oder höckrig aufgeführet iſt. Iſt aber die abzurichtende Mauer lang, ſo ſtellt man die Setzwage dagegen auf das längere

21) **Wageſcheit**, Fig. 4965 z. B. beym Abrichten der Gleichen und Wiederlagen des ganzen Gebäudes oder auch eines Pflaſters. Das Wageſcheit weicht nur in Abſicht der Größe von dem Richtſcheite ab; denn es iſt ein 16 bis 20 Fuß langes, und 9 Zoll breites Bret. Nach Befinden legt der Mäurer entweder das Richtſcheit oder das Wageſcheit auf die Mauer, und ſtellt auf eins oder das andre die Setzwage. Hängt die Schnur genau in dem gedachten Strich der Setzwage, und fällt alſo auf die Mitte ihrer Grundfläche, ſo iſt die Fläche horizontal, oder ſie hängt auch nach der Seite zu, wohin ſich die Schnur neigt. So wird nun eine Mauer horizontal abgerichtet.

22) Mit dem **Lothe** oder **Bleylothe** Fig. 4966. findet aber der Mäurer, ob die Mauer ſenkrecht aufgeführet iſt. Es iſt eine 40 Fuß lange Schnur, die auf eine Rolle gewickelt iſt.

Die

Die Rolle drehet ſich auf einer Spille mit einem Handgriffe um, damit man das Bleyloth an der Schnur deſto beſſer ſinken laſſen kann. Denn an einem Ende der Schnur hängt ein eiſerner mit Bley ausgegoſſener Cylinder. Beym Lothen hält der Mäurer die Schnur gegen die Mauer, ſo daß ſie mit ihrem Gewicht erforderlich ſenkrecht hinab hängt. Der durchgängig gleiche Abſtand der Schnur von der Mauer zeiget an, ob dieſe allenthalben ſenkrecht aufgeführet iſt. Hiervon iſt aber noch die obige Mauerſchnur verſchieden.

23) Der **Latthammer** Fig. 4967 iſt in der Hand des Mäurers, ſowohl wenn ein Dach gelattet wird, als auch wenn Bogen verfertiget werden. Außer der gewöhnlichen Bahn an einer Seite hat er auf der andern Seite eine Spitze, die im erforderlichen Fall beym Vernageln ein Loch vorſchlagen, und alſo die Stelle eines Nagelbohrers vertreten muß. Der Fig. 4967. gezeichnete Latthammer hat alſo hinten 2 Spitzen, eine kurze und lange. Vermuthlich ſoll die kurze nur dazu dienen, um mit der großen eine Art von Zange zu bilden, um ſchiefe Nägel wieder auszuziehen.

24) Die **Dünnſcheibe** Fig. 4968. iſt ein vierkantiges, 18 bis 20 Zoll langes und breites Bret, unten mit einem Stiele. Beym Putzen der Decken und Wände hält der Mäurer die Dünnſcheibe an ihrem Stiele in der linken Hand, und auf der Scheibe liegt der Kalk, den er anwerfen will.

25) Das **Reibebret** Fig. 4969. iſt ein 8 bis 9 Zoll langes und 6 Zoll breites Bret, das an einer Seite völlig glatt und eben, an der andern aber mit einem Griffe verſehen iſt. Beym

Putzen wird hiermit der angeworfene Mörtel fest und glatt gerieben. Ein gröſseres Reibebret, sonst aber von eben der Beschaffenheit, dient die Wand im Ganzen, insbesondre aber an den Kanten, z. B. neben den Fenstern, mit einem starken und gleichen Zuge zu ebenen, denn ein gewöhnliches kleines Reibebret reißt Löcher in die Ecken. Dieses 3 bis 4 Fuß lange und 6 Zoll breite Reibebret heißet Kartetsche.

26) Die Putzeisen Fig. 4970 sind gebogene oder an beyden Enden aufgeworfene Eisen, die an einer Seite eine Spitze an der andern aber ein vierkantiges Blatt haben. Beym Putzen werden hiermit die Ecken z. B. der Gesimse ausgestrichen. Der Stuckaturer bedient sich dieser Eisen zwar vorzüglich bey Bildung des Stuck, doch zuweilen auch der Mäurer z. B. an den Ecken der Gesimse, wie gesagt; vorzüglich aber bey den Rinnen in der Quadratur der baurischen Arbeit. (Bossage).

27) Der Gypstisch Fig. 4971 ist ein gemeiner Tisch mit einer 3 Zoll hohen Leiste umgeben. Gyps und Kalk werden auf diesem Tische zum Stuck gemischt. Doch giebt sich der Bildhauer in kleinen Städten, wo keine Stuckaturer sind, mehr mit dem Stuck ab, als in groſsen.

28) Die Verzierungen von Gyps u. Kalk z. B. Blumen, halberhobene Köpfe Fig. 4972 ꝛc. bildet der Mäurer im erforderlichen Fall zum Theil in hölzernen Formen, und klebt sie alsdenn mit Gyps auf die Wand an.

29) Schablonen oder Profile Fig. 4973 sind Breter, die an einer hohen Kante nach der Gestalt eines Gesimses ausgeschnitten sind. Wenn das Gesimse, sowohl in- als außerhalb des Gebäu-

bäudes gemauert und mit Mörtel beworfen ist, so wird mit dem Schablon nachgezogen, wodurch man das Gesimse völlig bildet.

30) Der **Weißpinsel** Fig. 4974 ist ein Pinsel von Schweinsborsten, der auf einem 7 bis 8 Fuß langen hölzernen Stiel aufgepicht ist. Die Wände werden hiermit zum letztenmahl abgeweißt. Ein solcher bereits abgenutzter Pinsel wird gebraucht, die Wände das erstemahl zu überweißen, und heißt alsdenn **Schlämmpinsel**. Ein abgenutzter Schlämmpinsel dient wieder, die alten Wände abzureiben, bevor sie überweisset werden. Dieser heißet **Staubpinsel**, weil er den Staub von den Wänden abnimmt.

31) Die **Brechstangen**, Fig. 4975. **Bikken**, Fig. 4976, und **Flechen**, Fig. 4956 werden zum Einbrechen in alte Mauern gebraucht. Von den Flechen habe ich in einer andern Absicht bereits unter Schellhammer geredet.

32) Das **Visitir-Eisen**, Fig. 4977 ist eine 4 Fuß lange und ½ Zoll dicke, runde und in etwas zugespitzte eiserne Stange mit einem eisernen Griffe. Es werden hiermit, obschon nur selten, die Wände visitiret, ob sie zur Feuerung taugen, ob sie stark genug sind u. dergl. Auch sticht man hiermit wohl vorläufig in die Erde, in einem gegrabenen Kellerloche zu untersuchen, ob unten fester Grund oder Sumpf ist.

Außer dem **Schurzfelle** Fig. 4978 von einem gut gar gemachten Kalbfell, das sich der Mäurer, gleich einer Schürze, bey der Arbeit umbindet und umschnallet, den Kalk und Staub von den Kleidern abzuhalten, muß jeder Mäurergeselle einen Sprengpinsel, einen Mauerhammer und Kelle, ein Richtscheit, ein Loth, eine Däumscheibe, ein Reibebrett und eine Kartetsche

[illegible]

[illegible]

[illegible]

man wenigstens auf den Flur 8 Fuß Breite, wenn eine Auffahrt vorhanden seyn soll, und jede Stube erhält in der Stirnwand wenigstens 14 Fuß Breite. Hiernach würde die ganze Breite des Hauses, in dem angenommenen Fall, 36 Fuß betragen. Ist Raum vorhanden so wird neben jeder Stube nach der Straße zu noch eine Kammer angelegt, die wenigstens sechs Fuß Breite haben muß, wenn ein Bett darin stehen, und ein Gang bleiben soll. In diesem Fall würde die Stirnwand oder Fronte (Façade) 48 Fuß breit seyn. Zur Tiefe giebt man einem bürgerlichen Hause nicht gern unter 32 Fuß, es sey denn daß der Hofraum Gränzen setzte. Küche und Kammern müssen ohnehin mehrentheils hinterwärts angebracht werden, und das ist auch am schicklichsten und anständigsten. Ein Wohnhaus, wie es jetzt beschrieben ist, wollen wir also zum Beyspiel annehmen. Nach dem Raum, nach der Wirthschaft des künftigen Besitzers und oft auch nach dessen Einfällen muß nun der Baumeister von jedem Stockwerke einen Grundriß, und von dem Ganzen einen Aufriß, zuweilen auch einen auch ein paar Durchschnittsrisse verfertigen. Der Grundriß bestimmt die Abtheilungen der Zimmer in jedem Stockwerke, wie Fig. 4980. 4981. 4982. und 4983. der Aufriß aber das äußere Ansehn des Ganzen, wie Fig. 4979. Nach diesen Rissen des Baumeisters, die genau nach einem verjüngten Maßstabe angefertigt seyn müssen, führt nun der Mäurer ein massives bürgerliches Wohnhaus auf. Endlich setze ich fest, daß dieses Gebäude, nach einheimischer Gewohnheit, vorzüglich in Berlin, im Grunde von Kalksteinen, in den Stockwerken aber von Backsteinen aufgeführet wird. Bedient man sich

ſtatt der Backſteine des behauenen Bruchſteines, ſo iſt nur das der Unterſchied, daß der Bruchſtein größer iſt, und daß man unter den Mörtel mehr Sand miſcht, weil der Bruchſtein härter iſt, als der Backſtein. Uebrigens müſſen die behauenen Bruch oder Quaderſteine gleichfalls im Verband, wie die Backſteine, gemauert werden. Ich werde alſo bey dem angenommenen Beyſpiel Gelegenheit finden, wenigſtens die Handgriffe beym Mauren mit Backſteinen im Allgemeinen zu zeigen, die ſich leicht auf einzelne Fälle anwenden laſſen.

I. Von dem Grundbau.

Nach Anleitung des Grundriſſes zum unterſten Stockwerk Fig. 4982. überſchlägt nun der Mäurer oder Baumeiſter ohngefähr den Platz zum Gebäude, und läßt diejenigen Stellen, wo eine Umfaſſungs-, Scheide- oder Mittelmauer zu ſtehen kommen ſoll, von Taglöhnern ebnen. In der Baukunſt heißen ab bc cd und da Fig. 4980. **Umfaſſungsmauern**, weil ſie das Ganze umgeben; ef iſt eine **Mittelmauer** und gh eine **Scheidemauer**. Iſt der Platz zu den ſämmtlichen Mauern geebnet, ſo wird nun auf dieſem der **Vorriß** zu den Grundgräben entworfen. Hierbey bedient ſich der Mäurer einer Schnur Fig. 4960. die zwiſchen Stäben ausgeſpannet wird, eines Maßſtabes Fig. 4962. und eines Winkelmaßes Fig. 4961. Man ſiehet leicht, daß der Mäurer, nach Anleitung des Grundriſſes zum erſten Stockwerk, ſehr genau nach Maß und Winkel verfahren muß; denn hiervon hängt die Ausmeſſung und Richtigkeit des ganzen Gebäudes ab, da in der Folge in allen Stockwer-

ken Mauer auf Mauer, nach dem Geſetze der Natur und der Schwere, zu ſtehen kommt.

Sobald nun der Vorriß gemacht iſt, ſo werden hiernach von Tagelöhnern die Grundgräben aufgeworfen. Wiewohl vorher prüfen die Mäurer die Beſchaffenheit des Grundes, und ohne Zweifel noch eher, als ſie den Vorriß entwerfen. Zu dieſer Prüfung bedienen ſie ſich des Grundbohrers Fig. 4954., an welchen ſie nicht nur den obern Anſatz, ſondern auch im erforderlichen Fall das Mittelſtück nach dem obigen anſchrauben. Zwey Perſonen bewegen den Bohrer an ſeinem oberen Querholz, und eine dritte Perſon erhält ihn in gerader Richtung. Sie ziehen den Bohrer zum öftern heraus, und hören nicht auf zu bohren, bis der Bohrer Trieb- oder Kiesſand zum Vorſchein bringt, denn hierauf kann man ſicher den Grund legen, wie die Erfahrung lehrt. Es trifft ſich zuweilen, daß man an einer Stelle 6 bis 7 Fuß und tiefer mit dem Bohrer eindringen muß. So muß man nun mit dem Grundbohrer an mehrern Stellen eines jeden Mauerplatzes unterſuchen, wie der Boden beſchaffen iſt, nicht nur in dem Platze zur Umfaſſungsmauer Fig. 4980. abcd, ſondern auch zur Mittel-ef und Scheidemauer gh. kurz an allen Stellen, wo ein Mauerwerk zu ſtehen kommen ſoll. Zuweilen trifft es ſich, daß man an einer Stelle tiefer bohren muß, als an der andern, und hiernach muß auch der Grundgraben an einer Stelle tiefer als an der andern ausgegraben, alſo auch das Fundament nach dieſen Geſetzen geleget werden. Der Grundbohrer verſchafft einen doppelten Nutzen. Theils erforſcht man im voraus den Grund des Platzes zum Gebäude, theils kann man hiernach im voraus berechnen,

wie

wie viel Steine ohngefähr zu den Grundmauern erfordert werden.

Nach dem Vorriß, nach der Untersuchung mit dem Grundbohrer, und endlich auch nach der Stärke der Grundmauer, wovon ich sogleich reden werde, wird nun der **Grundgraben** aufgeworfen. Man glaube aber nicht, daß dieser Grundgraben blos bey den Umfassungswänden Fig. 4980. abcd erforderlich ist; nein auch bey den Scheidewänden gh, den Mittelwänden ef, unter Treppen e vor dem Hause, wenn sie von Steinen sind, unter Schorsteinröhren, Säulen — kurz wo nur ein Mauerwerk zu stehen kommt, muß ein Grundgraben aufgeworfen und eine Grundmauer errichtet werden. Allein zuweilen trifft es sich, daß das Fundament oder der Boden im Grundgraben sumpfig ist. In diesem Fall müssen in allen Grundgräben, oder nur an den sumpfigen Stellen **Grundpfähle** eingerammet, und ein **Rost** auf den Grundpfählen geleget werden. Allein alles dieses ist eine Arbeit des Zimmermanns, u. der Mäurer verrichtet hierbey weiter nichts, als daß er den Rost nach den Gesetzen der Mäurerkunst, wovon ich bald reden werde, mit Steinen ausfüllet. Auf den Rost kommt an ihrem Ort die Grundmauer zu stehen. Die Tiefe des Grundgrabens habe ich schon in Betrachtung gezogen, aber wie breit muß er seyn? dieses hängt von der Breite der Grundmauer ab, wovon sogleich die Rede seyn wird. Einige Mäurer lassen den Grundgraben etwas breiter auswerfen, als die Grundmauer, um Platz zum Mauern zu finden, und füllen nach Errichtung der Grundmauern die Lücke mit Erde aus. Andre machen ihn gerade so breit, als die Grundmauer,

mauer, weil im vorigen Fall die locker eingeworfene Erde nachsinket. In Berlin macht man den Grundgraben im Grunde so breit, als die Grundmauer, giebt aber dem Grundgraben an beyden Seiten eine Böschung oder Abdachung damit die Erde nicht nachschießt. Am Ende wird die Lücke gleichfalls mit Erde ausgefüllt.

In den sämmtlichen aufgeworfenen Grundgräben, wird nun eine **Grundmauer** aufgeführt. Wie gesagt, man nimmt hierzu in Berlin Kalksteine, man kann sie aber auch aus Feldsteinen, dauerhaften Bruchsteinen, ja selbst aus guten Backsteinen, welche die Nässe ertragen können, gehörig aufführen. Man giebt der Dauer wegen jeder Grundmauer unten einen breiten Fuß, verjüngt sie nach und nach bis dahin, wo sie aus der Erde steigt, auf jeder Seite ½ Fuß, und führt sie endlich über der Erde erforderlich auf beyden Seiten senkrecht auf. Allein wie stark oder dick muß das Fundament seyn? dieses hängt lediglich von der Stärke der Mauer im untersten Stockwerke, oder welches einerley sagen will, von der Vielheit der Stockwerke ab. Denn je mehr Stockwerke auf einander kommen, desto dicker muß das unterste Stockwerk seyn, wovon im Art. Mauer, oben, S. 497. fl. ausführlicher gehandelt ist. In dem angenommenen Fall hat das Gebäude 2 Stockwerke, und alsdenn ist die Mauer des untersten Stockwerks, nach berlinischer Gewohnheit, 2 Backsteine, diese nach ihrer Länge gerechnet, oder 20 Zoll dick. In diesem Fall ist das Fundament oben, oder in der Gleiche 2 Fuß breit, unten im Fuß aber 3 Fuß. Denn das Fundament, oder vielmehr dessen Stärke bestimmt man in Berlin nicht nach der Länge der Backsteine, sondern nach

Fu-

Fußen, weil man die Grundmauer mit Kalksteinen aufführet. Je breiter also die Mauer des ersten Stockwerks ist, desto breiter muß auch das Fundament in der Gleiche sey. Ist jene z. B. $2\frac{1}{2}$ Backstein, oder 25 Zoll dick, so ist die Grundmauer in der Gleiche 3 Fuß stark u. s. w.

Ich muß nun aber auch auf die Aufführung der Grundmauer selbst kommen, und diese mag aus Kalksteinen bestehen. In der untersten Lage (und jede Lage heißt bey Kalksteinen, Bank, bey Backsteinen Schicht, jede Lage von Steinen nach der ganzen Länge der Mauer oder mehrerer vereinigten Mauern genommen) in der ganzen untersten Lage oder Bank, sage ich, werden in jedem Grundgraben die Steine trocken oder ohne Kalk eingelegt. Man wählt hierzu die großen weißen Kalksteine, und zwickt die Lücken mit kleinen blauen Kalksteinen aus. Ist der Boden im Grundgraben locker oder feucht, und es ist kein Rost vorhanden, so stampft der Mäurer die großen Steine mit der Handramme Fig. 4943. ein, um die Erde einigermaßen in einen engern Raum zu bringen. Bey festem Boden ist dieses nicht nöthig. Diese erste eingerammte oder nicht eingerammte, aber stets ausgezwickte Bank erhält einen Kalkguß. Der Mäurer nimmt überhaupt beym Vermauren der Bruchsteine, als auch der Kalksteine, einen gewöhnlichen Mörtel, der aber etwas mehr Sand enthält, als zu Backsteinen, weil diese leichter sind, als jene. Zum Kalkguß verdünnt er nur gebachten Mörtel mit Wasser, und gießt ihn über die ganze unterste Bank, wodurch die Lücken völlig ausgefüllet werden. Bey den übrigen Banken von Kalkstein in der Grundmauer mauert man gewöhnlich mit Kalk, und zwickt die Lücken mit

klei-

nen Steinen aus. Bey dieser ganzen Arbeit hauet sich der Mäurer die unförmlich gebrochenen Kalksteine im benöthigten Fall mit dem Schellhammer Fig. 4955. und der Flesche Fig. 4956. zurecht; und bringt diese unförmlich gebrochenen Steine bestmöglichst in Verband. Was dieser letzte Ausdruck sagen will, werde ich bald zeigen. Der Handlanger trägt aber auf Leitern Kalk herbey, und wenn der Grundgraben sehr tief ist, karrt er es auch wohl in Karren auf Laufbrücken herunter. Auf geneigten Bretern (plano inclinato) läßt man aber die großen Steine hinab.

So mauert man nun eine Bank von Kalksteinen nach der andern, und jede verjüngt sich etwa um 3 Zoll überhaupt, damit das Fundament einen breiten Fuß erhalte. Hiemit fährt der Mäurer so lange fort, bis an der Höhe der Grundmauer noch zwey Schichten oder lagen Backsteine fehlen. Die ungleichen Kalksteine erlauben nähmlich nicht, dem Fundament oben eine völlig horizontale Fläche zu geben, und daher werden zuletzt 2 lagen oder Schichten von Backsteinen aufgemauert. Ehe aber die Grundmauer diesen Aufsatz erhält, muß sie mit dem Richtscheit Fig. 4965. und Setzwage Fig. 4963. abgewogen werden, um etwa zu erforschen, wo sie hängt, um den Fehler bey Aufmaurung der Backsteine zu verbessern. Die beyden Schichten oder lagen Mauersteine werden hier gewöhnlich im Verband gemauert, wie ich sogleich im Zusammenhange beym ersten Stockwerke zeigen werde. Hierbey nur noch eine Frage, nähmlich, wie hoch das Fundament aus der Erde steigt? Wären keine Keller oder vielmehr Kelleröffnungen oder Kellerfenster nöthig, so könnte sich die Grundmauer

mauer mit der Erdfläche endigen; allein gedachter Oefnung wegen läßt man jede Grundmauer 2 bis 3 Fuß senkrecht aus der Erde steigen. Ist nun gar kein Erdgestock vorhanden, so muß das Fundament noch höher aus der Erde hervorragen, und in diesem Fall mauert man bey Pallästen und öffentlichen Gebäuden zuweilen felsenartig. Hierzu nimmt man Kalksteine, die dergestalt übers Kreutz über einander eingemauert werden, daß jederzeit eine Kante jedes Steins vorspringt, und alle Kanten einen schicklichen Abstand haben. Doch dies im Vorbeygehen gesagt. Uebrigens hab ich schon oben bemerkt, daß das Fundament über der Erde senkrecht hinaufsteigt, doch bey Erdgestocken auch zuweilen außerhalb schräge nach dem Innern des Gebäudes zu, zumahl wenn das Fundament bauriſch verzieret ist. Doch gilt dies nur von den Grundmauern, worauf die Umfassungsmauern stehen. Endlich muß das Fundament oben völlig eben und horizontal seyn, weil hierauf das Ganze zu stehen kommt, und es muß daher genau mit der Setzwage abgewogen werden. Der Mäurer sagt in diesem Fall: die Mauer muß eine vollkommene Gleiche haben. Denn eine genaue horizontale Fläche oben auf einer Mauer heißt bey dem Mäurer eine Gleiche.

Zu dem Grundbau gehören denn nun auch die Keller, die zugleich mit den Grundmauern aufgeführet werden. Der Zierde wegen bringt der Baumeister die Keller in einem Hause gern hinterwärts an, es sey denn, daß die Vielheit oder Größe der Keller ihn zum Gegentheil nöthigen. Denn der Baumeister bringt jetzt die Kellerthüre gern unter der Treppe auf dem Flur an, die insgemein mehr hinter- als vorwärts

fällt.

fällt. Jederzeit aber muß ein Keller so angebracht werden, daß jede Kellermauer unter einer Stockwerksmauer zu stehen kommt, und das der Dauer und Festigkeit wegen, damit Mauer auf Mauer zu stehen kommt. Also wird ein Keller unter einer Küche oder einem Zimmer angelegt. Die Tiefe des Kellers hängt insgemein von dem Grunde ab, nachdem man Wasser findet. Erlaubet es der Boden, so muß der Keller ganz in der Erde stehen, und so hoch seyn, daß ein Mensch aufrecht darin gehen kann.

Nach diesen Grundsätzen wird nun, zugleich mit den Grundgräben, das **Kellerloch** von Tagelöhnern ausgegraben, oder eine Grube, worin der Keller zu stehen kommt. An den Seitenwänden dieser Grube, nach ihrem ganzen Umfange, muß nun gleichfalls ein Grundgraben nach den obigen Gesetzen ausgegraben werden, und in diesem Grundgraben werden mit Kalksteinen Grundmauern errichtet. Jede Mauer eines Kellers worauf der Bogen zu stehen kommt, bestehet aus zwey Theilen, aus der eigentlichen Mauer, oder dem erhöheten Fundamente, worauf eine Mauer des ersten Stockwerks zu stehen kommt, und aus der **Widerlage**, worauf eigentlich das Gewölbe ruhet. Beyde sind zwar im Verband oder vereiniget gemauert, soweit die Wiederlage mit hinaufsteigt, aber man kann sie doch in Gedanken trennen, und die Wiederlage ist auch niedriger, als die damit vereinigte Mauer. Der erhöhten Grundmauer, so wie auch bey Muldengewölben der eigentlich sogenannten **Kellermauer** an jeder schmahlen Seite, giebt der Mäurer $2\frac{1}{2}$ Stein zur Dicke, wenn das unterste Stockwerk zwey Steine dick ist, jeden Backstein nach der Länge gerechnet; der damit vereinigten Wider-

lage aber 3½ Stein. Hiernach muß der Grundgraben aufgeworfen und die Grundmauern aufgeführet werden, so daß diese einige Zolle breiter ist, als beyde nur gedachte Mauern zusammen genommen. Nach diesen Gesetzen führt der Mäurer auf den Grundmauern die sämmtlichen Kellermauern und Widerlagen aus Backsteinen auf, giebt jeder die erforderliche Höhe nach Beschaffenheit der Tiefe des Kellerlochs, und mauert übrigens im Verband.

Auf den Widerlagen kommt das Gewölbe selbst in seiner Spannung zu stehen. In hiesiger Gegend wählt man zu Kellern nur Mulden- oder Muffelgewölbe und Kreuzgewölbe, je nachdem Raum und Umstände es verstatten. Ein Muffelgewölbe geht in der Breite des Kellers nach einem Zirkelbogen, ruhet an den langen Seiten des Kellers auf den Widerlagen, an den schmahlen Seiten aber auf der Scheibe der Kellermauer. Scheibe ist die eben gedachte Rundung auf der zuletzt gedachten Mauer, die der Mäurer richtig nach ihrem Bogen findet, wenn er sie nach einem bereits nebenbey aufgerichteten Bogen der Lehre mauert, und hiernach die Steine gehörig behauet.

Hieraus erhellet, daß ein Muffelgewölbe mehr Maß zur Länge als zur Breite hat. Ein Keller, worauf ein Kreuzgewölbe zu stehen kommt, ist im Gegentheil gleichseitig; das Gewölbe selbst bestehet aus vier gleichen, keilartigen, doch gerundeten Theilen, und diese kommen sämmtlich in dem Schlußstein, wie in einem Punkt zusammen. Die jetztgenannten keilartigen Theile nennt man Kappen, und wo zwey und zwey Kappen zusammenstoßen, ist ein stärkerer Gurt.

Je-

Jedes Gewölbe muß bekanntermaßen auf einem hölzernen Modell, das der Mäurer Lehre nennt, aufgeführet werden, und diese Lehre giebt ihm seine Gestalt. Der Mäurer stellt nähmlich neben der Wiederlage hölzerne Klötzer, die ziemlich so hoch sind, als die Wiederlage, und auf diesen kommen von einer Wiederlage zur andern Bogen von Bohlen zu stehen. Diese Bogen, die in einiger Entfernung von einander gestellet werden, haben oben die genaue Rundung des Gewölbes, und werden unter einander durch Latten vereiniget und gedeckt. Jeder Bogen steht aber nicht unmittelbar auf seinen beyden Klötzern, sondern auf einem Keil, der also unmittelbar auf dem Klotz ruhet. Der Nutzen dieser Keile wird sich sogleich ergeben.

Nach Maßgabe einer solchen Lehre wird nun das Gewölbe errichtet. Ein Muffelgewölbe ist nur $\frac{1}{2}$ Backstein oder 5 Zoll dick, so daß also der Stein nach seiner Höhe beym Mauern auf der Lehre zu liegen kommt. Eben so dick ist auch das Kreuzgewölbe in den Kappen, in den Gurten ist es aber einen Stein dick. In allen diesen Fällen kommt die Kante der untersten Reihe Steine auf der äußersten Kante der Widerlage zu stehen. Uebrigens werden die Steine gewöhnlich im Verband gemauert. Der Mäurer pflegt die Steine nicht keilartig zu behauen, sondern die Kanten zweyer über einander liegender Backsteine kommen nur scharf auf einander zu stehen, so wie die Lehre nachweiset. Bringt die Natur des Gewölbes es mit sich, daß nur schwache Lücken zwischen zwey benachbarten Reihen Steinen entstehen, so werden die Lücken nur gewöhnlich mit Kalk ausgefüllet; sind diese Lücken aber groß, so verzwickt man sie mit kleinen Zwickstei-

demauer, durchgängig zwey Steine dick. Jedes Backstein wird hiebey nach der Länge genommen, und da jeder Stein 10 Zoll lang und 5 Zoll breit ist, so erhält jede Mauer im untersten Stockwerke 20 Zoll zur Dicke. In diesem Fall ist das Fundament in seiner Gleiche zwey Fuß dick, wie ich schon oben gezeiget habe, und stehet also etwas vor der Stockwerksmauer vor.

Allein die Gesetze der Dauer und der Festigkeit verlangen, daß die Steine jederzeit so eingemauert und gelegt werden, daß bey zwey benachbarten Schichten nie Fuge auf Fuge fällt, sondern die Fuge zwischen zwey Steinen der obersten Schicht auf die Mitte eines Steins in der nächst untern Schicht oder lage fällt. Werden die Steine in der jetzt beschriebenen Verknüpfung beym Mauern eingelegt, so sagt der Mäurer, die Steine sind im Verband gemauert. Allein diese Verknüpfung der Steine im Verband muß nothwendig etwas anders seyn, wenn die Mauer zwey, als wenn sie 1½ oder einen Stein dick ist, und ich will hier diese Sache vorläufig im Zusammenhange erläutern. Zweyerley setze ich hierbey voraus. Nothwendig muß erstlich jeder Stein halb so breit als lang seyn, wenn man ein Verband mauern will, wie die Beyspiele sogleich näher zeigen werden. Zweytens, wenn ein Stein bey mäßigen Gebäuden, in Absicht seiner länge nach der Dicke der Mauer liegt, so heißt er ein Strecker oder Binder; liegt er aber in eben der Absicht nach der länge der Mauer, so heißt er ein Läufer. Bekannt ist übrigens genug, daß der Stein in beyden Fällen nach einer seiner breiten Seiten aufliegt, oder daß diese seine Grundfläche ist. Anders redet der Mäurer beym Ausmauern des Fachwerks eines hölzernen Ge-

nur durch punktirte Linien vorgeſtellt. So verhält es ſich auch, in Anſehung der Zeichnung bey den übrigen Fällen, die ich noch anführen werde. Es habe alſo die Mauer einen Stein, oder 10 rheinländiſche Zoll zur Dicke. In dieſem Fall iſt die erſte Lage durch alle Mauern des ganzen Gebäudes, unmittelbar über dem Fundament oder nächſt unterm Stockwerk, welches einerley ſagen will, eine Streckſchicht. Das heißt ſo viel, in der ganzen unterſten Schicht liegen bloß und allein Strecker oder Binder, d. i. nach dem Obigen, die Backſteine liegen in Anſehung ihrer Länge ſämmtlich nach der Dicke der Mauer. Es mag abch, Fig. 4984. einen Backſtein nach ſeiner Länge und Breite vorſtellen, ab oder fe aber die Dicke der Mauer. Die Backſteie ac, cg und ge ſind alſo Strekker oder Binder, und deshalb, weil ſie in der unterſten Schicht liegen, hat man die Umfaſſungslinien völlig ausgezogen. Im Gegentheil ſind die Steine der nächſtoberſten Schicht nur punktirt, die Umfaſſungslinien ausgenommen, welche in der Grundzeichnung Fig. 4984. beyden Schichten gemein ſind. Die zweyte Schicht, wovon nun die Rede iſt, heißt die Laufſchicht, weil ſie aus lauter Läufern beſtehet. Sie iſt alſo durch Punkte Fig. 4984 angedeutet. Man nähme an, der Stein khon läge auf dem Raum (nähmlich in der zweyten Schicht) aiqg, ſo fielen die Steine in der erſten und zweyten Schicht in Abſicht der Fuge in gq zuſammen, nach dem obigen vorausgeſetzt, daß zwey airh gleich iſt aiqg, oder daß der Backſtein halb ſo breit, als lang iſt. Fuge auf Fuge aber muß in benachbarten Schichten wenigſtens nicht ganz zuſammenfallen. Denn daß ſie zum Theil zuſam-

bäudes oder einer Verkleidung, wo er nur einen Stein dick mauert, aber nach Beschaffenheit der Umstände nach allen drey Ausdehnungen des Steins. Auf dem langen Wege mauert der Mäurer in diesem Fall, wenn der Stein in Ansehung seiner länge nach der Dicke der Mauer liegt, und diese also nur die länge des Steins dick ist. Beym kurzen oder schmalen Wege liegt die länge des Steins nach der länge der Mauer, und diese ist so dick, als der Stein breit ist. Auf der hohen Kante mauern ist, wenn der Stein zwar nach der länge der Mauer in Ansehung seiner länge fortläuft, aber zur Grundfläche nicht, wie in den beyden ersten Fällen, eine seiner breiten Seiten, sondern seine Höhe oder Dicke hat. Folglich ist in diesem letzten Fall die Mauer am dünnsten, und nur um die Höhe des Steins dick.

Dieses alles vorausgesetzt, kann ich nun zeigen, wie der Mäurer die Steine einlegt, wenn eine Mauer 2, 1½ und 1 Stein dick ist, den Stein nach seiner länge genommen, die hier 10 Zoll beträgt. Es sind dies die gewöhnlichsten Fälle, wobey ich, des Raums wegen, gegenwärtig stehen bleibe. Ich will den allerleichtesten Fall zuerst annehmen, daß nähmlich die Mauer einen Stein, diesen nach der länge genommen, dick ist. Dieser Fall ist in der 4984. Figur im Grundriß vorgestellet. Nur immer in zwey benachbarten Reihen darf man die Steine in Verband bringen, denn ergiebt sich der Verband des Ganzen von sich selbst. Also bloß zwey Reihen, Lagen oder Schichten, wie der Mäurer eigentlich sagt, sind in der 4984. Fig. k abgebildet. Die Steine der untersten lage sind ganz durch ausgezogene linien, die Steine der obersten lage

aber

nur durch punktirte Linien vorgestellt. So verhält es sich auch, in Ansehung der Zeichnung bey den übrigen Fällen, die ich noch anführen werde. Es habe also die Mauer einen Stein, oder 10 rheinländische Zoll zur Dicke. In diesem Fall ist die erste Lage durch alle Mauern des ganzen Gebäudes, unmittelbar über dem Fundament oder nächst unterm Stockwerk, welches einerley sagen will, eine Streckschicht. Das heißt so viel, in der ganzen untersten Schicht liegen bloß und allein Strecker oder Binder, d. i. nach dem Obigen, die Backsteine liegen in Ansehung ihrer Länge sämmtlich nach der Dicke der Mauer. Es mag abch, Fig. 4984. einen Backstein nach seiner Länge und Breite vorstellen, ab oder fe aber die Dicke der Mauer. Die Backsteie ac, cg und ge sind also Strekker oder Binder, und deshalb, weil sie in der untersten Schicht liegen, hat man die Umfassungslinien völlig ausgezogen. Im Gegentheil sind die Steine der nächstobersten Schicht nur punktirt, die Umfassungslinien ausgenommen, welche in der Grundzeichnung Fig. 4984. beyden Schichten gemein sind. Die zweyte Schicht, wovon nun die Rede ist, heißt die Laufschicht, weil sie aus lauter Läufern bestehet. Sie ist also durch Punkte Fig. 4984 angedeutet. Man nähme an, der Stein khon läge auf dem Raum (nähmlich in der zweyten Schicht) aiqg, so fielen die Steine in der ersten und zweyten Schicht in Absicht der Fuge in gq zusammen, nach dem obigen vorausgesetzt, daß zwey airh gleich ist aiqg, oder daß der Backstein halb so breit, als lang ist. Fuge auf Fuge aber muß in benachbarten Schichten wenigstens nicht ganz zusammenfallen. Denn daß sie zum Theil zusam-

menfallen, davon giebt es Beyspiele. Was thut nun der Mäurer, um den Stein knoh nicht in den Raum aigg anzubringen? Er setzt ein Quartier voraus, d i. ein Stück abgehauenen Steins, so $\frac{1}{4}$ eines gewöhnlichen Backsteins zur Länge hat. Doch nimmt man es hiermit so genau nicht, wenn nur nicht Steinfuge auf Steinfuge fällt. Ich will sagen, daß Quartier kann auch etwas länger oder kürzer, als ein halber Backstein seyn, und das ohne Schaden des Ganzen. Die beyden Stücke akhi und ihlb sind zwey Quartiere, welche also die beyden Steine khom und lhom so weit fortrücken, daß nicht in beyden benachbarten Schichten Steinfuge auf Steinfuge fällt. Also kommt hinter no wieder ein Läufer in der zweyten Schicht zu liegen. So geht nun zwar die Streckschicht durch die sämmtlichen Mauern des Gebäudes hinter einander fort, und über dieser jederzeit auch die Laufschicht. Streck- und Laufschicht wechseln aber beständig durch die ganze Höhe der Mauer ab, wenn diese einen Stein dick ist, und bey einiger Ueberlegung wird der Leser sogleich einsehen, daß hierdurch in zwey benachbarten Schichten jederzeit Fuge von Fuge entfernt wird. Dies ist also der erste Fall, wenn die Mauer einen Stein dick ist.

Zweytens mag die Mauer $1\frac{1}{2}$ Stein dick seyn, jeden Stein abermahls nach seiner Länge genommen. Eine solche Mauer ist also 15 Zoll dick. Dieser Fall wird durch die 4985 Fig. vorgestellet. Auch in diesem Fall stellen die gänzlich ausgezogenen Linien die unterste, die punktirten aber die obere Schicht vor. In der untersten Schicht sind zv, zr, zs, yq lauter

Stecker,

Strecker, die 10 Zoll in der Dicke gg der Mauer ausfüllen, weil sie nach der Länge liegen. Neben diesen liegt in der untersten Schicht noch ein Quartier fglk, um Fuge von Fuge zu entfernen. Auf dieses Quartier folgen lauter Läufer kcch u. s. w. Diese Läufer tragen zur Stärke der Mauer 5 Zoll bey. Also betragen in der ersten Schicht die Strecker 10, die Läufer 5, zusammen 15 Zoll. In der zweyten und nächsten Schicht ist nun der umgekehrte Fall. Strecker sind nähmlich oben, und Läufer unten. Oben liegen also die Strecker ep, dp, bp, unten aber zuerst das Quartier oq, und hinter diesem die Läufer nr, mu u. s. w. Auf die beschriebene Art gehet es durch alle Schichten fort, und eine beyder gedachten Schichten folgt stets auf die andere nach der ganzen Höhe der Mauer, wenn diese $1\frac{1}{2}$ Fuß dick ist.

Ich komme zu dem dritten Fall, da nähmlich die Mauer zwey Steine, diese nach der Länge genommen, oder 20 Zoll dick ist, so in der 4986. Fig. vorgestellet wird. In der ersten Schicht liegen zwey Reihen Strecker neben einander, so also zusammen 20 Zoll zur Dicke der Mauer beytragen. In der ersten Reihe sind nähmlich die Strecker ao, cp, dq, fr; in der zweyten Reihe aber ny, oz, pz, qz u. s. w. In der zweyten Schicht sind aber Strecker und Läufer mit einander vereiniget, so daß in der Mitte eine Reihe Strecker, über und unter diesen aber eine Reihe Läufer liegt. Die Strecker in der Mitte sind ϵ, $\alpha\xi$, $\beta_{,}$, $\gamma\delta$ u. s. w. Die Läufer aber haben abermahls aus bekannten Ursachen das Quartier ak vor sich, und auf dieses folgen die Läufer bl, em u. s. w. Unten ist abermahls ein Quartier sx, worauf die Läufer

tz, uz u. s. w. folgen. Die Strecker in der Mitte dieser zweyten Schicht betragen 10 Zoll, und die Läufer oben und unten zweymahl 5 Zoll, also überhaupt 20 Zoll oder zwey Steine. So geht es auch hier in beyden beschriebenen Schichten durch alle Mauern des Gebäudes hinter einander fort, und eine beschriebene Schicht wechselt immer mit der andern ab.

Endlich müssen auch zwey benachbarte Mauern im Verband gebracht werden, und dieses ist Fig. 4987. in einem Beyspiel vorgestellt. Es sey aord die Stirnwand, oruv eine Seitenwand, und die Mauern mögen 1½ Stein oder 15 Zoll dick seyn. In diesem Fall ist in der Stirnwand in einer Schicht ai ein Quartier, ic und ee aber sind Läufer. Ueber diesem liegt der Strecker kp und gr, und zwischen beyden der Läufer hn. Alle diese Steine gehören also zur Stirnwand. In dieser Stirnwand springen aber die Läufer lt und mu nur zur Hälfte hinein, nähmlich um mp und mq, und ihre andere Hälfte pt und qt ragt in die Seitenwand hinein. In der nächsten Schicht, wo nach dem obigen Strecker oben und Läufer unten in der Stirnwand gemauert werden, mauert der Mäurer gewöhnlich, ohne auf die Verknüpfung beyder benachbarten Mauern bedacht zu seyn, und so beständig wechselsweise. Eine solche Verknüpfung oder Verband zweyer an einander stoßenden Mauern heißt eine **Verzahnung**. Zuweilen wird die angränzende Mauer nicht sogleich aufgeführt, und man läßt alsdenn die Stücke pt und qt an der bereits aufgeführten Mauer stehen. Diese vorspringenden Stücke, die also eine Schicht um die andere stehen bleiben, heißen insbesondere Verzahnung. Eben gedachter Fall ereignet sich

ins-

insbesondere, wenn der Mäurer zwar die Stockwerksmauern aufführt, aber nicht die Schorsteinröhren, weil man noch Veränderung besorgt. Doch noch einen Ausdruck, — der Mäurer sagt nähmlich, wenn zwey benachbarte Mauern auf gedachte Art verknüpft sind: die Steine sind in einander gestoßen oder eingestoßen; insbesondere die Steine nr und lr Fig. 4987.

Bruch- oder Quadersteine müssen, wenn man sich ihrer zur Aufführung einer Mauer bedient, gleichfalls im Verband gebracht werden, und dies gehet um so viel füglicher an, da die Mauer alsdenn nur immer einen Stein dick ist. Man verbindet diese Quadersteine übrigens mit einem gewöhnlichen Mörtel, der nur etwas mehr Mauersand enthält, als zu Backsteinen.

Hier müssen nun die kleinen Handgriffe beym Mauern gezeiget werden: Wenn der Mäurer eine Schicht in einer Mauer mauern will, so spannt er oberhalb der nächst vorhergehenden Schicht die Mauerschnur Fig. 4960 aus. Er steckt nähmlich in eine Steinfuge an jeder Ecke der nächst unteren Schicht einen eisernen Nagel ein, und zwischen beyden Nägeln spannt er die Schnur dergestalt aus, daß sie völlig horizontal und zugleich in der Flucht, d. i. nach der geraden Richtung der Mauer fortläuft. Diese Schnur dient ihm bey jeder Schicht zum Wegweiser, daß er die Schicht nicht bauchig, sondern genau in gerader Linie mauert. Daher ist die Mauerschnur nur kurz vor der Mauer ausgespannet. An jede Ecke der Mauer stellt man ferner einen geschickten und geübten Arbeiter, der hier arbeiten, und die Ecke scharf, oder nach der Höhe und Länge genommen, gerade halten muß; und nach diesen beyden Arbeitern müssen sich die übri-

gen

er jedesmahl einlegen will, vermittelst des
pinsels Fig. 4957. mit Wasser, so wie
Platz wo er ihn einlegen will. Zugleich
er den Platz, wo er den Stein einl
vermittelst der Mauerkelle Fig. 4958.
nicht nur an den Ort, wo der Stein
Grundfläche zu liegen kommt, sondern
er benachbarte Steine berühret. Den
der Stein zu liegen kommt, zeigen ihm
die obigen Gesetze an, sondern er muß
bey auch nach der Mauerschnur richten
auch nach dem Arbeiter an der Ecke,
Mauer nicht nach der Höhe und läng
wird. Den aufgelegten Stein klopft er
Mauerhammer Fig. 4859. an, und zer
auch hiermit, wenn er eines Quartier
oder auch eines Zwickſteins. Zuweilen
auch das Richtscheit Fig. 4964 auf die
ten Steine der Mauer, um zu prüfen,
einer vor dem andern in die Höhe st
bey vorgefundenen Mängeln klopft er d
henden Stein hinab, damit er bey

ſie auch ſenkrecht in die Höhe ſteigt. Er läſſet nähmlich das Loth Fig. 4966. erforderlich an der Mauer hinab ſinken, und hält die Schnur über der äußerſten Kante der Mauer feſt, doch ſo, daß ſie um die halbe Dicke des Bleykegels unter der Schnur von der Mauer abſteht. Fehler, die man hierbey bemerkt, können noch leicht abgeändert werden, da der Kalk in den zuletzt gemauerten Schichten noch weich iſt. Doch können nicht ſo leicht Fehler entſtehen, da ſich die Arbeiter beſtändig nach der Mauerſchnur richten, und zugleich nach den Ecken; auch öfters das Richtſcheit F. 4964. gegen die Wand halten. So führt der Mäurer die Mauer hinauf bis 3 Schichten unter ihrer Gleiche. Gleiche heißt aber bey dem Mäurer, wie ich ſchon bemerkt habe, die völlig horizontale Fläche auf einer Mauer; und in dem gegenwärtigen Fall iſt es alſo die ebene und oberſte Fläche auf einer Stockwerksmauer, womit ſich die Mauer ſchließet. Alſo drey Schichten unter dieſer Gleiche macht der Mäurer Stillſtand, und wägt nun die Mauer mit der Setzwage ab, ob die Schichten auch völlig horizontal gemauert ſind; oder, ob ſie etwa nach einer oder der andern Seite hangen. Er legt nähmlich das Wageſcheit Fig. 4965. auf die zuletzt gemauerte Schicht der Mauer, ſtellt die Setzwage Fig. 4963. mit ihrer Grundlinie a c auf die Mitte des Wageſcheits, und erforſcht nun durch das Bleyloth und vermittelſt der Schnur b d, ob die Mauer oben horizontal iſt. Iſt ſie horizontal, ſo muß bekanntermaßen die Schnur genau in der ſenkrechten Linie bd hangen. Weicht aber die Schnur von dieſer Linie ab, ſo iſt dies ein Zeichen, daß die Mauer oben nach derjenigen Seite hängt, wohin ſich das Bleyloth neigt.

Die

Die Mäurer hüten sich sehr, dergleichen Fehler zu begehen, und prüfen daher jede Schicht oberhalb zum öftern mit dem Richtscheit. Hängt ja die oberste Schicht nach einer Seite, so muß man die Fehler durch aufgemauerte Dachsteine verbessern, und hierdurch die völlige Gleiche hervorbringen. So wird nun jede Stockwerksmauer im Zusammenhange mit den benachbarten Mauern an verschiedenen Orten abgewogen. Endlich mauert man noch die drey letzten Schichten auf, und in diesen wird die Mauerlatte mit angebracht, deren obere Fläche mit der Gleiche der Mauer gerade fortlaufen muß. In diese Mauerlatte werden bekanntermaßen die Balken von dem Zimmermann eingekämmt, wenn das Stockwerk geendiget ist. Kommt auf dem Stockwerk noch ein andres zu stehen, so giebt man ihm der Zierde wegen sogleich mit Aufmaurung der drey letzten Schichten ein Bandgesimse ab Fig. 4979. Dieses ist ein breiter vorspringender Streif, nach der ganzen Länge der Stirnwand, der etwa 3 Zoll vorspringt. Diesen Vorsprung bewirkt der Mäurer, wenn er hinter denjenigen Steinen, die vorwärts das Bandgesimse bilden, Zwickſteine in erforderlicher Dicke einschlägt. So wird nun, im Ganzen genommen, jedes Stockwerk nach allen seinen Mauern aufgeführt, so, daß alle Mauern gleich hoch sind, und also eine fortlaufende Gleiche haben.

Also auch das erste oder unterste Stockwerk Fig. 4979. abdc wird auf jetzt beschriebene Art aufgemauert, außer daß es die stärksten Mauern erhält, die in dem angenommenen Fall 2 Steine dick sind. Ich habe aber die Mauern bisher nur so angesehen, als wenn sie gerade durchgängig oben, und ohne Oeffnungen in die Höhe

stie-

ſtiegen; und ich muß daher noch von einigen Dingen reden, die noch in und neben den Stockwerksmauern angebracht werden. Jetzt iſt aber vorzüglich von dem unterſten Stockwerk die Rede.

1) Zuerſt kommen die **Thüren** in Betrachtung, die man gern, ſo wie die Fenſtern halb ſo breit als hoch macht. Man macht aber eine gewöhnliche Thüre nicht gern unter ſechs Fuß hoch. Hiernach muß nun der Mäurer auf beyden Seiten der Thüre die Mauer dergeſtalt abbrechen, daß die erforderliche Oefnung entſtehet. Die obere ſchwebende Seite einer Thüre oder eines Fenſtern, heißt der **Sturz** Fig. 4979. ef. Bey gewöhnlichen Thüren iſt dieſer Sturz insgemein gerade, doch bey Thorwegen und großen Hausthüren auch zuweilen rund oder gewölbt, insgemein nach einem flachen Bogen. Im erſten Fall, wenn nähmlich der Thürſturz gerade iſt, mauert der Mäurer nach dem Umfang der Thüröfnung eine **Zarge** von Holz mit ein, die in der Folge verkleidet wird. Durch dieſe Zarge ergiebt ſich beym Mauern die Thüröfnung von ſich ſelbſt. Ueber dem oberſten Querbret dieſer Zarge wird nun der Thürſturz gemauert. Der Haltbarkeit wegen, ſtellt man die Steine hierbey gern ſchräge oder keilartig, als wenn man wölbte, doch ſo, daß deſſen ungeachtet der Sturz unten gerade wird. Der Mäurer behauet nähmlich mit dem Mauerhammer diejenige Seite des Steins, die Grundfläche werden ſoll, etwas ſchräge, ſo daß der Stein ſelbſt ſchräge beym Einmauern zu ſtehen kommt. Die vorfallenden Lücken werden mit Steinſtücken beym Mauern ausgefüllet. Ueber der Thüre und den Fenſtern im unterſten Stockwerk Fig. 4979 bc iſt die

Stei-

Stellung der Steine in ef durch Putzwerk angedeutet, wie zuweilen zur Zierde geschiehet. Ist aber der Thürsturz gewölbt, so macht sich der Mäurer nach dem gewählten Bogen und nach der Breite der Thüre eine kleine Lehre, worauf er den Bogen $\frac{1}{2}$ Stein dick gewöhnlich wölbet. Die Lehre wird nicht weiter an ihrem Ort über der Thüröffnung befestiget, als daß man sie anwölbt. Es werden nähmlich die angränzenden Steine der Mauer auf beyden Seiten der Thüröffnung; also in e sowohl als in f Fig. 4979. hart an den Fuß der Lehre gestoßen, und hier nähmlich neben der Lehre, mit Kalk beworfen, wodurch diese kleine Lehre hinreichende Haltbarkeit erhält. Uebrigens wird im Kleinen eben so gewölbt, wie weiter oben bey dem Muffelgewölbe eines Kellers gesagt ist. Ueber dem Thürsturz, er sey gerade oder bogig, wird nachher wieder gewöhnlich gemauert.

2) Die Fensteröffnungen macht man gleichfalls halb so breit, als hoch; in dem zweyten Stockwerke aber macht man sie noch gern um $\frac{1}{3}$ der Breite höher, wenn nähmlich das zweyte Stockwerk höher ist, als das erste, wie ich weiter unten zeige. Bey einem Fenster kommt, außer der Oeffnung selbst, noch die Brüstung, die Schmiege und der Sturz vor. Doch vorher muß ich noch erinnern, daß bey jedem nur mäßig verzierten massiven Hause, unter dem Fenster eine Plinte angebracht wird. Man wird sie Fig. 4979. am besten in gh bemerken. Es ist ein kantiger Vorsprung vor dem Mauerwerk, so breit als das Fenster, und wird also zugleich mit der Fensterbrüstung gemauert. Der Mäurer stößt die Steine hierzu beym Mauern eben so vor, wie oben das Bandgesimse.

Doch

Doch ich komme auf die Fensterbrüstung oder Fensterlehre innerhalb der Zimmer. Diese ist vom Fußboden an bis zur Fensteröffnung 3 Fuß hoch, wenigstens insgemein, und so breit als das Fenster. Bey einer dicken Mauer würde man nicht bequem aus dem Fenster sehen können, daher macht man die Mauer unter dem ganzen Fenster etwas dünner, und diese dünnere Mauer heißet Brüstung. Ist die Mauer zwey Steine dick, so giebt man der Brüstung einen Stein zur Dicke, und sie wird wechselsweise mit einer Streck- und Laufschicht, doch im Verband mit dem Ganzen gemauert. Also springt die ganze Mauer um das Fenster nach dem Innern des Zimmers zu um 1 Fuß vor der Brüstung vor, und dieser Vorsprung von beyden Seiten des Fensters, vom Fußboden an bis zum Fenstersturz, heißt die Fensterschmiege. Die vorspringende Fläche der Schmiege, von der Ecke der Mauer bis zum Fenster, gehet etwas schräge. Folglich ist die Fensteröffnung im Innern des Zimmers weiter als nach der Straße zu, und dieses, damit das Licht desto besser einfallen kann. Beym Mauern muß man also etwas von den äußersten Steinen schräge abhauen, um die Schmiege hervorzubringen.

So steigt das Fenster herauf bis zum Fenstersturz. Doch ehe ich von diesem rede, ist bey der Fensteröffnung selbst noch eins zu bemerken. Dauer und Zierde heischen es, daß der Fensterrahm nach der Straße zu nicht sichtbar seyn muß. Dieserhalb läßt der Mäurer an jeder langen Seite des Fensters den äußersten Stein nach der Straße zu, der alsdenn stets ein Laufer seyn muß, um 3 Zoll vor dem übrigen Mauerwerk nach der Fensteröffnung zu vorspringen.

Dieser Vorsprung an beyden langen Seiten der bey dem Mäurer Ausschlag heißet, muß also die Fensterzarge oder den Fensterrahm nach der Straße zu bedecken.

Nun kann ich zu dem Sturz übergehen. Dieser ist zuweilen zwar gewölbt, insgemein nach einem flachen Bogen, wie z. B. bey Balconfenstern, insgemein aber eben. Beym gewölbten Fenstersturz verfährt der Mäurer eben so, wie beym gewölbten Thürsturz, aber nicht bey dem glatten Fenstersturz, wie bey dem glatten Thürsturz. Bey dem Fenstersturz eines massiven Gebäudes läßt sich zweyerley unterscheiden, der Sturz nach der Straße zu, und der Sturz im Innern des Gebäudes über der Fensterschmiege. Jener, der Sturz nach dem Aeußern zu, darf nichts von Holzwerk zur Unterstützung enthalten, theils der Dauer, theils der Zierde wegen; aber bey dem Sturz nach dem Innern zu ist diese Unterstützung thunlich. Nach der Straße zu legt man daher zwar anfänglich zur Unterstützung des ebnen Sturzes eine Fenster- oder Sturzlatte, nimmt sie aber wieder weg, wenn hier das Mauerwerk im Sturz trocken ist. Dieses gehet um so viel eher an, da dieser Sturz mit dem Sturz im Innern im Verband gemauert ist. Ueber dieser Sturzlatte wird nun der Sturz nach dem Aeußern gerade so gemauert, wie der gerade Sturz über einer Thüre, nach dem Obigen. Im Innern des Zimmers über der Fensterschmiege kommt gleichfalls eine hölzerne Unterstützung des Sturzes zu liegen, aber diese nimmt man nie weg, sondern berohrt und verputzt sie in der Folge. Diese Unterstützungsbohle heißet Lateybohle, ist so breit als der innere Sturz, 4 Zoll dick, und springt an jeder Seite 6 Zoll in die

Mauer

Mauer hinein. Nach dem obern zu ist diese Bohle in etwas geründet, damit man hierauf, so zu sagen wie auf einer Lehre zu einem sehr flachen Bogen wölben kann. Uebrigens wird auf dieser unverrückten Bohle der Sturz eben so gewölbartig gemauert, wie bey einem glatten Thürsturz. Oft ist auch blos der Sturz im Innern der Zimmer auf gedachte Art gewölbt, weil er der stärkste ist, damit die Schmiege nicht zu viel zu tragen hat, zumahl bey breiten Fenstern und der äußere Sturz ist nach dem Obigen eben. Unmittelbar über der Fensterschmiege liegt das Lateybret, das erst beym Abputzen des Zimmers eingesetzt wird. Der Mäurer nimmt nähmlich auf jeder Seite der Fensteröffnung einen Stein aus, schiebt in diese Lücke die Enden des Brets ein, und verschmiert und verputzt es unterhalb mit.

Uebrigens bemerke ich hier gleich, daß die Fenster oft eine verzierte Einfassung an der Stirnwand erhalten, allein diese ist blos Putzwerk von Mörtel. Ist diese Einfassung simsartig, so bildet man sie mit einem Schablon Fig. 4973.

3) Der Rauchfang in der Küche und die Kaminröhren zu Kaminen und Stubenofen sind wesentliche Stücke eines Wohnhauses. Man mauert sie entweder zugleich mit den Stockwerken, oder man läßt auch an den Brandmauern, wo sie angebracht werden sollen, nach dem Obigen eine Verzahnung stehen. Denn es trifft sich häufig, daß man mit diesen Theilen eines Gebäudes noch in der Folge eine Veränderung treffen muß. In dem letzten Falle, wenn eine Verzahnung stehen bleibt, führet man gedachte Stücke erst auf, wenn die Schorsteinröhre aus dem Dache geleitet wird. Die Mauer, neben welcher

cher ein Schorstein oder eine Kaminröhre angebracht wird, nennt der Mäurer in hiesiger Gegend Brandmauer. Sie muß jederzeit von feuerfesten Steinen aufgeführet, und so weit, als ohngefähr die Hitze reicht, mit Lehm aufgemauert werden; denn der Kalk fällt in der Hitze ab.

In jeder Küche eines Wohnhauses muß ein Rauchfang vorhanden seyn. Dieser besteht, nach hiesiger Art zu reden, aus dem Rauchfange selbst oder Mantel über dem Heerde, der sich endlich zu einer schmalern Schorsteinröhre verjüngt, und diese geht zum Dache hinaus. Der Mantel oder Rauchfang selbst über dem Feuerheerde ruhet insgemein nur auf einem 5 Fuß 6 Zoll weiten Holzverbande, der mit eisernen Bolzen an der Decke der Küche angeholzet wird. Besser ist es aber freilich, wenn er wenigstens im untern Stockwerk, über einem offenen gewölbten Bogen ruhet. Dieser Holzverband ist nähmlich um Menschenhöhe vor dem Feuerheerde von dem Fußboden entfernt, damit man Raum findet, zum Feuerheerde zu gehen. Der Mantel wird jederzeit mit feuerfesten Backsteinen und mit Lehm gemauert, und zwar etwas weiter als das Feuer reicht. Man wölbt den Mantel auf gewisse Art, oben spitzer und unten weiter, indem man blaß die Steine nach dem Innern zu nach und nach etwas hinein legt. Er ist, so wie die Schorsteinröhre und alle Kaminröhren, $\frac{1}{2}$ Stein dick. Wie gesagt, oben verjüngt sich der von feuerfesten Steinen und Lehm aufgeführte Mantel endlich über dem Feuerheerde zu der Weite einer Schorsteinröhre, die insgemein im Durchschnitt ein längliches Viereck vorstellt. Zu dieser Schorsteinröhre, so wie auch zu Kaminröhren

über

über der Feuerstätte, nimmt der Baumeister gern leichte, und also in Berlin die oben gedachten weißen Steine bey Potsdam her. Denn alle diese Röhren werden insgemein etwas geschleift oder schräge gerichtet, damit sie den Rauch desto besser abziehen. Die Röhren selbst über der Feuerstätte oder über dem Ort, wo sie die Hitze nicht mehr durchdringt, werden sämtlich ½ Stein dick gewöhnlich mit Kalk gemauert, und die Steine in Verband gebracht. Nach diesem Gesetze werden die Schorsteinröhren durch alle Stockwerke und durch das Dach mit leichten Steinen und Kalk geführet.

Der Dach- oder Schorsteinkasten, oder die vor dem Dache vorspringende Mündung der Schorsteinröhre, muß aber nicht mit leichten Steinen gemauert werden, weil er der Witterung ausgesetzt ist, sondern mit dauerhaften, und in Berlin mit rothenauer Steinen. Man bringt diesen Schorsteinkasten jetzt gern hinterwärts an, so daß er ganz und gar nicht auf der Straße sichtbar ist, und das der Zierde wegen.

In diese Haupt- oder Schorsteinröhren werden nun die Ofen- und Kaminröhren gewöhnlich durch Schleifen oder schräge Richten, insgemein unter dem Dache, hinein geleitet. Diese Röhren werden nach Art der Schorsteinröhren aufgeführet, und wenn man sie schleifet, so lässet der Mäurer nur nach und nach die Steine mäßig vorrücken, wie auch bey der Schorsteinröhre. Müssen aber diese Röhren vorzüglich schräge gerichtet werden, so wölbt man sie an dem Neigungsorte mit einer Lehre auf die gewöhnliche Art.

Eine Thüre oder Oeffnung auf dem Fußboden eines Stockwerks, welche zu einer Ofen-

oder Kaminröhre führt, heißt bey dem Mäurer überhaupt ein Kamin. Ein Kamin zur Heitzung der Zimmer ist eine Oeffnung oder Thüre zu einer Röhre, und dessen Oeffnung wird auf dem Flur angebracht. Man legt diese Oeffnungen oder Thüren gern zwischen zwey Zimmern an, so daß eine Kamin- oder Ofenröhre den Rauch von den Oefen zweyer benachbarten Stuben ableitet. Im engern Verstande heißt Kamin, eine Oeffnung in einer Kaminröhre in einem Zimmer, um in dieser, vermittelst angezündeten Holzes, eine Stube einigermaßen zu erheitzen. Ein solcher Kamin muß also jederzeit unter einer Kaminröhre angebracht werden, damit diese den Rauch abführet. Die Kaminröhre, so wie der Herd, muß etwas über den Platz, wohin die Hitze reicht, gleichfalls mit Lehm aufgeführet werden, so wie auch der innere Ausbau des Kamins. Die Baumeister suchen nähmlich auf mannigfaltige künstliche Arten das Feuer im Kamin unter der Kaminröhre zusammen zu halten, so daß die Hitze nicht verflieget, sondern in das Zimmer zurück schlägt. Die neueste Mode hat jetzt nischenartige Kamine eingeführt, so daß also unter der Kaminröhre auf dem Herd eine Nische zu stehen kommt, doch so, daß über dieser Nische oder Blinde, nach der Kaminröhre zu, vorn eine Oeffnung zur Abführung des Rauchs bleibt. Man mauert diese Nische, wie ein Gewölbe, nach einer Lehre.

Ueberdem macht man noch französische oder englische Kamine, da man auf dem Herde eine Mauer errichtet, die im Durchschnitt durchgängig dreykantig ist, in der Mitte einen Brennpunkt hat, und abgetrappt ist, wie der Mäu-

rer

rer ſagt. Dieſer Ausdruck will nichts anders ſagen, als das Mauerwerk gehet ſtuffen- oder terraſſenweiſe. In der unterſten Hälfte dieſer Mauer über dem Heerde zieht ſich nähmlich jede Schicht Steine nach dem Innern zu etwa um 1 Zoll zurück, und das bis zur Mitte, 3 Fuß hoch. Hier iſt auch der Brennpunkt. Von der Mitte rückt das Mauerwerk überhaupt wieder um 3 Fuß vorwärs, jede Schicht aber gleichfalls um 1 Zoll, ſo daß die gleichnahmigen Schichten unten und oben über einander fallen, alſo auch die unterſte und oberſte Schicht gleich weit vorſtehen. Doch muß über der oberſten Schicht gleichfalls eine Oeffnung bleiben, die den Rauch zur Kaminröhre abführt.

4) Endlich werden bey einem nur mäßig verzierten Hauſe noch einige Vorſprünge und Zurückziehungen angebracht, die beym Mauern ſchon angeleget werden müſſen. Die bekannteſten Verzierungen dieſer Art ſind die **Füllungen**, da eine vierkantige Fläche einer Mauer, z. B. zwiſchen zwey Fenſtern entweder zurückgezogen und vertieft iſt, oder dagegen vorſpringet. Vorſpringende Füllungen legt der Mäurer an, wenn er an dem erforderlichen Orte die Steine, welche gedachte Füllung hervorbringen ſollen, erforderlich vorrückt, und die hierdurch entſtehenden hintern Lücken mit Zwickſteinen ausfüllt. Gegenſeitig muß er aber von den Steinen, die eine Füllung bilden ſollen, hinten erforderlich etwas abhauen, wenn dieſe Füllung zurückgezogen oder vertieft iſt. Das Putzwerk mit Mörtel muß übrigens beym Abputzen der Stirnwand alles ebnen; denn an der Stirnwand werden dieſe Füllungen insgemein nur angebracht.

III. Zweytes Stockwerk.

In großen Städten wird das zweyte Stockwerk vorzüglich von Herrschaften bewohnet, gesucht und gemiethet. Dieserhalb bringen gegenwärtig die Baumeister die besten Zimmer in dem 2ten Stockwerke an, und es ist also das Prachtgestock, Fig. 4979 bi. Aus eben dieser Ursache macht man das zweyte Geschoß 1 bis 2 Fuß höher, als das unterste. Ist dieses also 10 Fuß hoch, so erhält das zweyte Stockwerk 11 bis 12 Fuß zur Höhe. Daher macht man hier auch Thüren und Fenster, nach dem Obigen, etwas höher. Die Gesetze der Schwere verlangen aber, daß die Mauern im 2ten Stockwerke dünner und also auch leichter sind, als im ersten Stockwerke, so daß jedes höhere Stockwerk $\frac{1}{2}$ Stein oder 5 Zoll dünner ist, als das nächst untere. Sind aber mehrere Stockwerke vorhanden, so muß man den untern eine zunehmende und verhältnißmäßige Dicke geben, damit das oberste nicht zu dünne Mauern erhalte. In dem angenommenen Fall ist das unterste Stockwerk in seinen Mauern 2 Steine dick, also das zweyte Stockwerk $1\frac{1}{2}$ Steine. Der Vorsprung des untern Stockwerks vor dem obern um 5 Zoll fällt ganz nach dem Innern zu, und wird durch die Balken und den Fußboden des zweyten Stockwerks unsichtbar gemacht. Uebrigens wird wie bey dem ersten Stockwerke gemauert, und die Dicke macht blos den Unterschied. Was ich bey dem ersten Stockwerk von Thüren, Fenstern, Schorsteinen, Kaminen und Füllungen gesagt habe, gilt auch hier.

Ein einziger Umstand kommt hierbey zu bemerken vor, wenn nähmlich das zweyte Stock-

werk,

werk, nach der Annahme, das oberste und letzte ist. Unter dem Dache wird nähmlich zur Zierde ein Gesimse Fig. 4979 lk angebracht. Der Baumeister nimmt ein solches Gesimse jederzeit aus einer Säulenordnung, wonach das ganze Gebäude verzieret ist. Bey einem Hause von 1 Stockwerk hat das Gesimse 1 Fuß, bey zwey Stockwerken $1\frac{1}{2}$, und bey 3 Stockwerke 18 Zoll Ausladung oder Vorsprung, und in jedem Falle beträgt die Höhe so viel, als die Ausladung. Zu Gesimsen von schwacher Ausladung hauet der Mäurer gewöhnlich Backsteine nach den Stäben der Baukunst zu, nach Anleitung eines Schablons Fig. 4973 oder eines Brets, das an einer Seite nach Maßgabe des jedesmahligen Gesimses, vollkommen nach dem Maßstab ausgeschweift ist. Hat aber das Gesimse eine starke Ausladung, und insbesondre eine starke obere Hängeplatte Fig. 4973 abcd, denn muß wenigstens diese mit den oben beschriebenen geformten Simssteinen gemauert werden, wenn auch die untern Glieder mit zugehauenen gewöhnlichen Backsteinen aufgeführet sind. Ein Backstein ist aber höchstens 4 Zoll hoch, und daher bestehet ein Gesimse jederzeit aus mehrern in Verband gemauerten Backsteinen über einander. Jeder Stein liegt aber in Ansehung seiner Länge nach der Dicke der Mauer. So verhält es sich nun auch mit den geformten Simssteinen, daß nähmlich mehrere über einander eingemauert werden, die zusammen genommen das ganze Gesimse nach seiner Höhe ausmachen. Die Platte da Fig. 4973 ist z. B. ein besonderer Simsstein, so wie auch die Platte bc. Diese großen Simssteine müssen aber, ihrer Größe und Schwere wegen, an dem Balken und in dem Mauerwerk mit An-

kern von Eisen befestiget werden, daß sie nicht nachgeben und fallen können. In beyden Fällen, es mögen nun zugehauene Backsteine oder Simssteine seyn, so muß jeder Stein wenigstens so viel aufliegen und eingemauert seyn, als er vorspringt. In den Ecken behaut man die Steine nach der Schmiege, d. i. nach einer schiefen Richtung. Freilich kann der Mäurer, insbesondre bey zugehauenen Steinen, die Glieder des Gesimses nicht völlig und zierlich ausbilden; allein dieses wird beym Abputzen der Stirnwand durch das Schablon Fig. 4973 ersetzt, wie ich weiter unten zeigen werde.

Hinter diesem Gesimse kommt nun die Mauerlatte zu liegen, so wie auch auf der gegenstehenden Umfassungsmauer, und auf diesen Mauerlatten kämmet der Zimmermann abermahls die Balken ein. Auf diesen wird gleichfalls das Sparrwerk oder das ganze Dach von Holz errichtet. Im Vorbeygehen gesagt, man schätzt in Berlin vorzüglich das neudeutsche oder Winkeldach *), in welchem jederzeit zwey gepaarte Sparren im Forst rechtwinklich zusammen gesetzt sind, auch wohl nach einem spitzen Winkel, der nicht viel kleiner, als ein rechter ist.

Es sey mir vergönnt, nur noch mit ein paar Worten bey den äußern Verzierungen eines Gebäudes stehn zu bleiben, die schon beym Mauern angelegt werden müssen. 1) Anständige Wohnhäuser werden in großen Städten öfters mit gemauerten Wandpfeilern verzieret, und man wählt

*) Seit einigen Jahren wird auch das Bohlendach, wo die Sparren aus bogenförmig geschnittenen und verbundenen Bohlen bestehen, Mode, weil es leicht und wohlfeil ist, und man viel Platz gewinnt.

wählt insgemein die doriſche Ordnung. Den Schaft laſſen die Baumeiſter insgemein bey Privatgebäuden nur 3 Zoll von der Mauer vorſpringen, und dieſen Vorſprung erhält der Mäurer, wenn er die Backſteine die den Schaft bilden ſollen, um 3 Zoll vor den übrigen vorſpringen läſſet, und die drey Zoll breiten Lücken, die hierdurch hinter den Steinen entſtehen, mit Zwickſteinen ausfüllet. Die Geſimſe dieſer Wandpfeiler werden nach einem Schablon aus freyer Hand mit dem Mauerhammer zugehauen, und beym Putzen völlig mit eben dem Schablon Fig. 4973. gebildet.

2) Ehedem führte man auch die eigentlichen **Säulen** in Berlin aus Backſteinen auf, man hat aber in der Folge gefunden, daß es wohlfeiler iſt, ſie von dem Steinmetz aus Sandſteinen verfertigen zu laſſen. Der Steinmetz muß ſie auch aufrichten, und der Mäurer hat hierbey nur wenig zu verrichten. Dieſer legt hierzu zwar gleich anfänglich das Fundament, aber jede Säule wird nicht eher errichtet, bis das Gebälke aufgeſetzt werden ſoll. Auf dem Fundamente kommt das Fußgeſtelle frey und ohne Verknüpfung mit dem übrigen Mauerwerke zu ſtehen, und die Theile deſſelben werden mit einem Mörtel von Kalk und etwas Gyps vereiniget. Der Säulenſchaft beſtehet insgemein aus mehreren Stücken, die man mit dem Richtbaume aufziehet und über einander verſetzt. Der Rand eines jeden untern Stücks, worauf ein anderes zu ſtehen kommt, wird am Umfange mit Bleyblech belegt, damit dieſer weiche Mittelkörper hindert, daß ſich die Kanten nicht abſtoßen. In der Axe jedes Stücks iſt ein Loch und zwey und zwey benachbarte Stükke werden mit einem eiſernen Döbel oder Zapfen

fen in gedachtem loche verknüpft, und der Dübel wird mit Bley vergossen.

Das Gebälke kommt auf dem Mauerwerk und zugleich auf dem Säulenschaft zu liegen. Die Stücke des Gebälkes werden unter einander mit eisernen Klammern verknüpft, die man mit Bley eingießet. Damit aber das Gebälke nicht vorwärts weichet, so befestiget man es mit eisernen Ankern an den Balken. Ein solcher Anker ist eine Stange Eisen, die an beyden Enden ein loch hat. In einem Ende, das auf dem Gebälke anliegt, wird durch das loch des Ankers und zugleich in ein loch im Gebälke ein Splint, gesteckt, auch wohl mit Bley vergossen. Durch das loch am andern Ende wird aber der Anker auf seinem Balken angenagelt.

Säulen von Sandsteinen werden nicht mit Tünche abgeputzt, sondern man streicht sie mit einer steingrauen Oehlfarbe an, welche die Fugen verstecket. Doch pflegt der Stuckaturer gemauerte Säulen zuweilen mit Gypsmarmor zu überziehen.

3) Zuweilen giebt man einem ansehnlichen Wohnhause in großen Städten über dem gewöhnlichen Gesimse zum Schluß des obersten Stockwerks und also vor dem Dache noch ein steinernes Hauptgesimse (Ballustrade, Attique) das gleichfalls ein Werk des Steinmetzers ist. Es wird an seinem Ort, wenn es mit dem Richtbaum und der Schern aufgezogen ist, grade wie vorher das Gebälke befestiget. Diese steinernen Gesimse haben aber den Fehler, daß sich der Regen und andre Feuchtigkeiten dahinter setzen und das Dach beschädigen. Auch eine hinten angebrachte Rinne hindert dieses nicht ganz, daher erhöhet man gegenwärtig in Berlin das

Dach

Dach durch Anaggen auf den Sparren bis zur Höhe des ſteinernen Geſimſes.

IV. Vom Abputzen und der Dachbedekkung.

Nach Beendigung der Stockwerksmauern ſchreitet der Mäurer ſogleich zu der vorläufigen Bedeckung des Dachs, damit Sparre und Balken nicht während des übrigen Ausbaus des Gebäudes, von der naſſen Witterung ſchaden leiden. Zuerſt latret oder belattet er das Dach. Er ſchneidet nähmlich die latten in erforderlicher länge zu, ſo daß ſie immer auf der halben Dicke einer Sparre zu Ende gehen. Denn eine latte, ſo wie man ſie kauft, reicht nicht über die ganze länge des Dachs weg. Eine ſolche latte wird auf jeder Sparre, welche ſie berühret, mit einem lattnagel aufgenagelt. Doch würde es auf dem Dache weitläuftig und beſchwerlich ſeyn, bey jedem Nagel mit dem Nagelbohrer vorzubohren. Daher ſchlägt der Mäurer mit der hintern Spitze des latthammers Fig. 4967 für jeden Nagel ein loch in die latten vor, und treibt mit dem eigentlichen latthammer den Nagel hinein. Er lattet aber von unten über dem Mauerwerk bis zu dem Forſt hinauf, damit die latten ihm zugleich zur leiter dienen. Allein der Mäurer kann die latten nicht willkührlich aufnageln, ſondern nach einem beſtimmten Geſetze. Zuerſt müſſen alle latten durchgängig gleichweit von einander abſtehen, und überdieß kann man ſie durchgehends auch näher oder weiter von einander aufnageln, je nachdem das Dach einfach oder doppelt ſeyn ſoll.

Einige machen ſich die Vorſtellung, als wenn bey einem doppelten Dache auf jedem Stein

in

in einer Reihe unmittelbar noch ein Stein hänget, der ihn genau deckt. Nein keinesweges, und dieses ist auch nicht thunlich. Es hängt der Unterschied eines doppelten von dem einfachen Dache lediglich von den weitern oder engern Latten ab. Fig. 4988 mögen ab, cd und ef drey Latten übereinander seyn. Reicht der oberste Stein gh, der auf der Latte ab hängt, genau bis zu dem Haken des Steins uv, der auf der dritten Latte ef hängt oder bis zur Latte ef, welches einerley sagen will, so heißt das Dach ein doppeltes Dach, wenn nähmlich die Steine nach diesem Gesetz durch das ganze Dach über einander liegen. Im Grunde betrachtet lieget alsdenn auch das Dach in allen seinen Punkten 2 Steine dick. Nach der Länge der hiesigen Dachsteine erreicht man diesen Zweck, wenn jede Latte von ihrer benachbarten $5\frac{1}{2}$ Zoll abstehet, von der Mitte beyder Latten an gerechnet. Doch nimmt man es zuweilen so genau nicht, wenn man sparen will, und lattet auch wohl 6 Zoll aus einander. Ueberdieß müssen die Steine eines doppelten Daches jederzeit gut mit Kalk verschmieret werden, welches bey einem einfachen Dache selten geschieht.

Gesetzt aber ferner, die Latten ik, lm, no Fig. 4989. stehen dergestalt weit aus einander, daß der Schluß des Schwanzes q am Stein pq, der auf der Latte ik hängt, von dem Haken r des Steins st, der auf der dritten Latte no hängt oder von dieser nur genannten Latte, welches einerley sagen will, weit abstehet: so heißt ein solches Dach ein einfaches Dach. In diesem Falle nagelt man die Latten 8 Zoll weit von einander an, jederzeit von ihrer Mitte an gerechnet. Man sieht aber leicht, daß alsdenn die Fuge zwischen zwey

be

benachbarten Steinen von q bis w Fig. 4989. nicht bedeckt iſt, wodurch Schnee und Regen durchſchlägt. Man hilft ſich zwar in etwas, da man unter jede jetzt gedachte Fuge einen Dachſplitt oder Splett von Holz ſteckt, allein die Erfahrung lehrt, daß dieſes gedachten Mangel nicht ganz abhilft; zumahl wenn ein ſolches Dach nicht eingeſchmieret iſt, da denn auch die Dachziegel leicht abbrechen, beſonders im Sturm, weil ſie nur eine geringe Haltbarkeit durch ſich ſelbſt haben. Daher legt man jetzt in Städten ſelten ein einfaches Dach.

Auf eine oder die andere Art, nachdem es der Bauherr verlanget, oder beym Verdingen der Vergleich es mit ſich bringt, wird nun gelattet. Auf die Latten hängt der Mäurer ſogleich die Steine verlohren auf, ohngefähr nach eben den Geſetzen, die beym eigentlichen Decken angewendet werden. Doch bedarf es hier keiner Genauigkeit, da es nur vorläufig geſchiehet, damit das Holzwerk nicht von der naſſen Witterung beſchädiget wird. Wenn die Steine nur hangen und decken.

Alsdenn wendet der Mäurer ſich zu dem Schorſtein, und den Ofen- und Kaminröhren. Hat er dieſe zugleich mit den Stockwerken bis zum Dache nach den obigen Geſetzen geführet: ſo mauert er die Schorſteinröhren nun nur mit leichten Steinen durch das Dach durch, bis zu ihrer Oeffnung im Dache, und ſchleift die Kamin- oder Ofenröhren unter dem Dache völlig in die Schorſteinröhren hinein. Schon oben habe ich geſagt, daß man gedachte Oeffnungen zur Zierde gerne hinterwärts im Dache anbringt, ſo daß die Schorſteinkaſten auf der Straße nicht ſichtbar ſind. Auf der Schorſteinöffnung im Dach

wird

wird jetzt auch zugleich der **Schorsteinkasten** aufgemauert. Es ist dieses bekanntermaßen der Schlund der Schorsteinröhre, der über dem Dache vorspringt, und sich etwas erweitert. Er muß also nicht mit leichten Steinen, die in der Luft verwittern, sondern mit dauerhaften Backsteinen aufgeführet werden. In Berlin nimmt man hierzu Steine aus Rathenau. Hat der Mäurer aber den Schorstein nebst den Ofen und Kaminröhren nicht zugleich mit den Stockwerksmauern hinauf geführet, sondern hat sie bis zuletzt versparet, weil noch Veränderungen vorfallen könnten; alsdenn müssen alle nur jetzt genannte Stücke doch gegenwärtig, nähmlich nach der vorläufigen Dachbedeckung, aufgeführet werden, und zwar nach den obigen Gründen. Alle diese Stücke, selbst der Schorsteinkasten, dürfen nur einen halben Stein, oder um die Breite eines Steins dick seyn, und jeder Stein liegt also im Verband mit seiner Länge gleichfalls nach der Länge der Mauer. Ein solcher Verband läßt sich leicht übersehen, wenn man nur gelegentlich eine Schorsteinröhre unter dem Dache ansiehet.

Von der verlohrnen Dachbedeckung und insbesondere von dem Dachkasten, wendet sich der Mäurer zum **Abputzen** im Innern des Gebäudes, nähmlich zum Abputzen der Zimmerwände. In jedem Zimmer macht er jederzeit mit der Decke natürlicher Weise den Anfang. Denn putzte er diese nach den Wänden, so würden die Wände beschmutzt werden. Die Decke wird insgemein von Tagelöhnern, die in hiesiger Gegend **Klementirer** heißen, mit **Lehmstaken** oder **Wallerhölzern** zwischen den Balken besetzt, hernach aber wird die Lücke zwischen den Balken an den Wallerhölzern völlig vermittelst Stroh

ver-

vermischt mit Lehm ausgefüllet, und der Lehm in gerader Linie mit der untern Fläche der Balken, vermittelst einer Glättscheibe Fig. 4969 geebnet. Doch dieses nur im Vorbeygehen gesagt. Eine solche ungewölbte Decke kann nun auf eine doppelte Art berohrt und abgeputzt werden. Gewöhnlich berohrt der Mäurer nur die Balken und putzt alsdenn das Ganze ab. Allein eine solche Decke wird nicht völlig eben. In anständigern und bessern Gebäuden wird dagegen, nach der hiesigen Mode, die ganze Decke mit Bretern verschälet oder beschlagen, und die Breter werden wieder durchgängig berohrt und abgeputzt, so wie auch die Latteybohle über dem geraden Fensterstürz, nach dem Obigen. Der Mäurer berohrt aber auf folgende Art. Nach der Richtung der Balken schlägt er, vermittelst Rohr- oder Schloßnägel, Eisendraht von einer Wand zur andern an, so, daß zwey und zwey benachbarte Drahtenden einen Fuß von einander, und jeder Draht überdieß so weit von der Decke abstehet, daß das Rohr nur bequem eingesteckt werden kann. So wird die ganze Decke in gedachter Richtung und Abstand mit Draht beschlagen. Wie gesagt, zwischen diesen Draht und die Decke steckt man nun gewöhnliches Rohr, so wie es der Fischer im Winter auf dem Eise schneidet, und nachher trocknet. Doch entfernt der Mäurer jeden Rohrhalm von dem benachbarten um die Dicke eines Rohrhalms, damit der Kalk dazwischen geworfen werden und binden kann. Alsdenn bewirft der Mäurer die berohrte Decke mit gewöhnlichem groben Mörtel, worunter nur etwas Gyps ist. Dieser erste Anwurf muß das Rohr beynahe bedecken, er wird aber nicht geebnet, damit der zweyte Anwurf

deſto beſſer haftet. Zum zweyten Anwurf nimmt aber der Mäurer Weißſtuck, einen Mörtel, der aus Kalk, etwas Gyps und wenig ſcharfem Fließſand beſtehet. Denn man nimmt hierzu weniger Sand, als zum gewöhnlichen Mörtel. Dieſer zweyte Anwurf wird ½ Zoll dick durchgängig aufgetragen, und wenn der Mäurer auf dieſe Art eine Strecke angeworfen hat, ſo glättet er den Weißſtuck ſogleich mit der Glättſcheibe Fig. 4969. So wird nun die ganze Decke beworfen, doch ſo, daß ſie durchgängig gleich dick und eben iſt. Daher muß man ſtreckenweiſe glätten, ehe der Kalk antrocknet. Der Mäurer macht ſich hiebey unter der Decke ein Gerüſt von Rüſtböcken Fig. 4949. und Bretern, worauf er auch die Wände unter der Decke bewirft. Der Mörtel und Weißſtuck liegt beym Bewerfen auf der Dünnſcheibe Fig. 4968. und dieſe hält der Mäurer an ihrem untern Stiele in der linken Hand. Mit der rechten führet er die Mauerkelle Fig. 4958., womit er den Mörtel gegen die Decke wirft, wie jederzeit beym Bewerfen.

Auf gedachte Art werden nun auch die Wände beworfen, aber nur einmahl um ½ Zoll dick, und zwar mit Weißſtuck. Man glättet ſie gleichfalls ſtreckenweiſe mit der Glättſcheibe Fig. 4969. Doch neben den Fenſterecken und überhaupt an allen Ecken und ſchmalen Flächen ebnet der Mäurer mit einer größern Glättſcheibe, die er Kartetſche nennt, weil er mit dieſer einen ſicherern und gleichern Zug hat, und daher die Ecken deſto ſchärfer und gleicher abreiben kann.

So werden nun alle Wände beworfen und hiernächſt geweißet. Der Mäurer ſetzt aber die Tünche oder Weiße folgendergeſtalt auf die Decke

und

und Wände auf, indem er abermahls mit der Decke den Anfang macht. Er nimmt hierzu den vorigen Weißstuck, verdünnt diesen mit Wasser zu einem ganz dünnen Brey, und gießt unter diesen etwas von einer lackmußbrühe hinzu; weniger in eine Tünche zu neuen, als zu alten schmutzigen Wänden; denn bey diesen muß lackmuß den Schmutz bedecken helfen. Er kocht nähmlich das zerstückte lackmuß mit Wasser in einem neuen Topf, klärt die Brühe ab, und gießt hiervon etwas nach Gutdünken und Befinden unter die Tünche. Mit dieser werden nun die Wände zuerst geschlämmt, und vorher die Decke, da der Mäurer den Schlämmpinsel Fig. 4974 zum öftern in die Tünche taucht, die Wand mit dem Pinsel bestreicht und zugleich die Tünche gut aus einander reibt, damit nicht Striche und Flecke entstehen.

Sobald dieser erste Anstrich auf der Decke und allen Wänden trocken ist, so wird zum zweytenmahl oder gut geweißet.. Man weißet in diesem Fall mit dem neuern Weißpinsel, doch mit eben der Tünche und so wie vorher beym ersten Weißen. So werden nun alle Zimmer abgeputzt.

Schlechten Zimmern giebt der Mäurer einen schwarzen oder bläulichen Fuß über dem Fußboden. Diesen schnüret er mit einer Schnur ab, löscht Kienruß mit Brandtwein, schüttet ihn unter die Tünche, und streicht hiermit, vermittelst eines kleinern Pinsels, den Fuß an. Nachdem der Fuß weniger oder mehr dunkel werden soll, schüttet der Mäurer mehr oder weniger Kienruß unter die Tünche.

Nach dem Abputzen im Innern des Gebäudes wendet sich der hiesige Mäurer zum eigentli-

harten Steine aufgedrückt werden, wie zuweilen geschiehet.

Das Dach mag nun aber einfach oder doppelt seyn, so wird es endlich im Forst mit Hohlziegeln geschlossen. Diese legt der Mäurer jederzeit dergestalt, daß ein Hohlziegel bis zur Hälfte auf dem nächst vorhergehenden zu liegen kommt. Jeder Hohlziegel liegt auf reichlich aufgeworfenem Kalk oder Mörtel.

Zum Beschluß wird der oben gedachte Ausschnitt über dem Dachboden ausgefüllet. Der Mäurer nagelt von dem Gerüste aus die ausgeschnittenen Lattenstücke wieder auf den Sparren an, und sucht die Steine auf diese oder jene Art in Verband zu bringen und zu verschmieren, so wie auch vorher in der schmahlen Lücke, die über dem Ausschnitt bis zum Forst statt der letzter bleibt. Steht ein Gebäude frey, ohne Bedeckung anderer Häuser auf beyden Seiten, so wird neben jedem Giebel auf beyden Seiten des Dachs eine **Windlatte** befestiget, die die Witterung von den äußersten Steinen des Dachs abhalten muß. Die Latten über dem Giebel werden nähmlich sämmtlich nach der Schnur gerade abgesäget, und an der Stirn oder dem Hirnende aller Latten auf einer Seite des Dachs neben dem Giebel wird die starke Windlatte angenagelt, so, daß diese oberhalb um die Dicke der Dachsteine vorspringt und diese deckt. Neben dieser Windlatte werden die Steine mit Kalk verschmieret. Bey dieser ganzen Arbeit reichen die Handlanger Steine und Kalk dem Mäurer von dem Dachboden zu, und den Kalk hat er in dem Dachkasten Fig. 4953 bey der Hand. Dieser hängt an seinem obern Haken ab auf einer Latte neben dem Mäurer.

End

Endlich wird nun nach dem Dachdecken die Stirnwand (façade) abgeputzt. Hierbey bricht der Mäurer das Gerüst nach und nach ab, und er muß daher von oben nach unten zu abputzen. Natürlicher Weise macht er also den Anfang mit dem Gesimse 1k Fig. 4979. Das Schablon oder Profil Fig. 4973 muß hierbey das Beste thun, und daher trifft der Mäurer die Einrichtung, daß er mit dem Schablon das Gesimse glätten kann, ohne daß dieses wankt oder fehl ziehet. Dieserhalb befestiget er über dem Gesimse, nach seiner ganzen Länge, eine glatt behauene Latte, so wie auch unter dem Gesimse. Hierauf wird das Gesimse mit dem obigen Weißstuck beworfen, gleichfalls ½ Zoll dick, und hernach mit einem Schablon Fig. 4973. geebnet. Das Schablon muß nähmlich seinen Gang genau zwischen beyden eben beschriebenen Latten nehmen, damit es nicht wankt oder ausfähret, und man ebnet hiermit das Gesimse nach der ganzen Länge des Gebäudes.

Das Gesimse und alle übrigen Verzierungen, z. B. um die Fenster, werden nur mit Weißstuck beworfen, alles übrige an der Stirnwand aber mit gewöhnlichem Mörtel. Man wirft diesen gewöhnlich ½ Zoll dick an, wie beym Abputzen der Zimmer, ebnet ihn mit der Glättscheibe Fig. 4969., und bey allen Verzierungen bedient man sich zugleich der Schablone und der Putzeisen Fig. 4970. Doch verfährt der Mäurer vorzüglich bey dem Abputzen der Füllungen, Wandpfeiler, Fenstereinfassungen u. d. gl. sorgfältig, weil diese Stücke vorspringende Verzierungen sind. Es muß also bey diesen auch der Weißstuck zum Theil dicker, als ½ Zoll aufgetragen werden.

So wird nun das ganze obere Stockwerk beworfen. Sogleich wird dieses Stockwerk auf obige Art mit verdünntem Weißstuck geschlämmet, und wenn dieser erste Anstrich trocken ist, so wird es beliebig angestrichen. Der Mäurer nimmt hierzu, so viel ma weiß, bloß Erdfarben. Die weiße Farbe giebt der verdünnte Weißstuck selbst und das rothe vermuthlich Bolus, das Gelbe gelbe Erde, das Graue Weißstuck und Ruß u. s. w. Diese Farbe wird mit Wasser verdünnt unter die Tünche von Weißstuck gegossen, und hiermit streicht der Mäurer die Wand vermittelst eines Weißpinsels farbig an. So werden nun alle Stockwerke von oben nach unten zu hinter einander abgeputzet, und zugleich reißt der Mäurer das Gerüst nach und nach hinter sich ab, füllet auch die Löcher zu, worin die Stangen von den Rüststangen nach der Wand zu an einem Ende in der Wand ruheten. Das unterste Stockwerk putzet er wieder auf einem Gerüst von Rüstböcken und Bretern ab.

Auf diese Art steigt nun ein massives Wohnhaus in einer großen Stadt, nach und nach, unter den Händen des Mäurers in die Höhe. Bey dem ersten Stockwerk steht er beym Mauern anfänglich auf der Erde, nachher aber auf Rüstböcken worauf Rüstbreter liegen, die er nach und nach von zunehmender Höhe wählen muß. Mit dem zweyten Stockwerk muß aber eine Hauptrüstung errichtet, und mit dem Aufsteigen des Gebäudes beständig erhöhet werden. Der Mäurer mauert und der Handlanger aber, ein gewöhnlicher Tagelöhner, muß ihm alles herbeybringen. Bey dem ersten Stockwerk macht dieses Zureichen nur wenig Mühe, aber die Beschwerde steigt mit dem Aufsteigen des Gebäudes.

Vom

Vom zweyten Stockwerk an bringt der Handlanger Kalk in Mulden und Wasser in hölzernen Gefäßen auf der Leiter der Rüstung herbey. Bey den Mauer- und Dachsteinen erleichtert man sich aber diese Last auf folgende Art. Mehrere Personen setzen sich auf die Leiter des Gerüstes dergestalt hinter- und über einander, daß jede Person einen Stein über den Kopf derjenigen Person zureichen oder zulangen kann, die kurz über ihr sitzet. Jede Person gebraucht bey jedem Stein beyde Hände, und mit der größten Schnelligkeit fördern diese Personen auf dem Gerüste mehrere Steine an dem Ort auf dem Gerüste, wo man der Steine zum Mauern jedesmahl bedarf. Wenn die Personen einmahl auf die gedachte Art auf der Leiter sitzen, dann schafft man jedesmahl einen guten Vorrath an Steinen in die Höhe. Jede gegenwärtige Person, die beym Bau beschäfftiget ist, muß hierbey helfen.

Zum Schlusse muß ich hier noch der Königl. Preuß. Instruction, d. d. Breslau den 14ten April 1750 erwähnen, wie die Mäurer oder Zimmerleute bey Erbauung der Häuser, in Betreff der Brandsicherheit sich zu verhalten, und was sie dabey zu beobachten haben. *)

I. In den Städten ist dahin zu sehen,

1) Daß, wo eine Brandmauer in einer Küche gefertiget wird, worauf der Schorstein ruhet, alles von unten bis oben massiv aufgeführet, und keinesweges das Rähm-Stück von der Wand, oder ein Balken in der Mauer gelassen und verblendet, sondern alles Holz ausgeschnitten werde.

2) Der Mantel eines Küchenschorsteins über dem Herde, wenn es der Platz leiden will, muß mit gewölbten Bögen gemacht werden, und auf einem starken

*) S. Schlesische Edicten-Sammlung, III. B. S. 197. ff.

wie viel Steine ohngefähr zu den Grundmauern erfordert werden.

Nach dem Vorriß, nach der Unterſuchung mit dem Grundbohrer, und endlich auch nach der Stärke der Grundmauer, wovon ich ſogleich reden werde, wird nun der **Grundgraben** aufgeworfen. Man glaube aber nicht, daß dieſer Grundgraben blos bey den Umfaſſungswänden Fig. 4980. abcd erforderlich iſt; nein auch bey den Scheidewänden gh, den Mittelwänden ef, unter Treppen e vor dem Hauſe, wenn ſie von Steinen ſind, unter Schorſteinröhren, Säulen — kurz wo nur ein Mauerwerk zu ſtehen kommt, muß ein Grundgraben aufgeworfen und eine Grundmauer errichtet werden. Allein zuweilen trifft es ſich, daß das Fundament oder der Boden im Grundgraben ſumpfig iſt. In dieſem Fall müſſen in allen Grundgräben, oder nur an den ſumpfigen Stellen **Grundpfähle** eingerammet, und ein Roſt auf den Grundpfählen geleget werden. Allein alles dieſes iſt eine Arbeit des Zimmermanns, u. der Mäurer verrichtet hierbey weiter nichts, als daß er den Roſt nach den Geſetzen der Mäurerkunſt, wovon ich bald reden werde, mit Steinen ausfüllet. Auf den Roſt kommt an ihrem Ort die Grundmauer zu ſtehen. Die Tiefe des Grundgrabens habe ich ſchon in Betrachtung gezogen, aber wie breit muß er ſeyn? dieſes hängt von der Breite der Grundmauer ab, wovon ſogleich die Rede ſeyn wird. Einige Mäurer laſſen den Grundgraben etwas breiter auswerfen, als die Grundmauer, um Platz zum Mauern zu finden, und füllen nach Errichtung der Grundmauern die Lücke mit Erde aus. Andre machen ihn gerade ſo breit, als die Grundmauer,

II. Auf dem lande iſt bey Anlegung der Brandmauern und Feuerröhren dahin zu ſehen:

1) Daß unter den Brandmauern, woſelbſt eingeheitzet, oder der Herd daran geſetzet wird, keine Schwelle geduldet, ſondern die Mauer aus dem Grunde heraus, bis an den Balken oder Rähm heraus gemauert werde.

2) Wo die Oefen 1 Elle und darüber von der Wand abgeſetzet werden, kann zwar eine von Holz verbundene Wand, zur Erſparung der Mauerziegel beybehalten; dennoch muß ſolche 1½ Zoll ſtark mit Lehm überzogen, und dadurch das Holz vor Entzündung in Sicherheit geſetzt werden. Wo aber der Kachelofen weniger als 1 Elle von der Wand abſtehet, iſt nothwendig, daß, ſo lang als der Ofen iſt, auch eine maſſive Wand hinter demſelben aufgemauert werde.

3) Sind die Kamine in den Stuben ſo zu ſetzen, daß ſolche nicht zu nahe an der Wandſäule angebracht, ſondern wenigſtens eine halbe Elle Mauer dazwiſchen gemauert werde.

4) Sowohl der Herd als die Einheitzungen ſind mit einem Mantel, ſo weit die Brandmauer ſich erſtreckt, einzufaſſen, welcher aber mit Lehm ſtark überzogen, auch der Rauchfang keinesweges bis an den Balken offen gelaſſen werden muß.

5) Der Balken oder Rähm, worauf der hölzerne Rauchfang zu ſtehen kommt, muß innerhalb der Stube mit der Wand oder Brandmauer gleich liegen, und in der Küche, ſo weit als die Brandmauer vorſtehet, mit Lehm überzogen und ausgeglichen; auch der ganze Rauchfang, ſo wohl in als auswendig unter dem Dache ſo wie das ganze Holzwerk mit Lehm überzogen und alſo in völlige Brandſicherheit geſetzt werden. Wo aber maſſive Schorſteine aufgeführet werden, ſoll wie §. 1. bey den Städtebauen verfahren werden.

6) Da es auch nicht allein ſehr gefährlich, ſondern auch von keiner Dauer iſt, wenn ſolche hölzerne Rauchfänge bis oben zum Forſt des Daches heraus von bloßem Holze aufgeführet, und entweder mit Bretern oder Schindeln, welches beyde feuerfangende Sachen ſind, bedecket werden: ſo iſt der Zimmermann verbunden, keinen Rauchfang höher abzubinden und aufzuführen, als bis über die Kehlbalken, ſo daß die oberſten Einfaſſungsriegel des Rauchfangs noch unter dem Dache

blei-

mauer mit der Erdfläche endigen: allein gedachter Oefnung wegen läßt man jede Grundmauer 2 bis 3 Fuß ſenkrecht aus der Erde ſteigen. Iſt nun gar kein Erdgeſteck vorhanden, ſo muß das Fundament noch höher aus der Erde hervorgehen, und in dieſem Fall mauert man bey Pallaſten und öffentlichen Gebäuden zuweilen ſockelartig. Hierzu nimmt man Kalkſteine, die dergeſtalt übers Kreuz über einander eingemauert werden, daß jederzeit eine Kante jedes Steins vorſpringt, und alle Kanten einen ſchicklichen Abſtand haben. Doch dies im Vorbeygehen geſagt. Uebrigens hab ich ſchon oben bemerkt, daß das Fundament über der Erde ſenkrecht hinaufſteigt, doch bey Erdgeſtecken auch zuweilen außerhalb ſchräge nach dem Innern des Gebäudes zu, zumahl wenn das Fundament bauriſch verziert iſt. Doch gilt dies nur von den Grundmauern, worauf die Umfaſſungsmauern ſtehen. Endlich muß das Fundament oben völlig eben und horizontal ſeyn, weil hierauf das Ganze zu ſtehen kommt, und es muß daher genau mit der Setzwage abgewogen werden. Der Mäurer ſagt in dieſem Fall: die Mauer muß eine vollkommene Gleiche haben. Denn eine genaue horizontale Fläche oben auf einer Mauer heißt bey dem Mäurer eine Gleiche.

Zu dem Grundbau gehören denn nun auch die Keller, die zugleich mit den Grundmauern aufgeführet werden. Der Zierde wegen bringt der Baumeiſter die Keller in einem Hauſe gern hinterwärts an, es ſey denn, daß die Vielheit oder Größe der Keller ihn zum Gegentheil nöthigen. Denn der Baumeiſter bringt jetzt die Kellerthüre gern unter der Treppe auf dem Flur an, die insgemein mehr hinter- als vorwärts fällt.

Die Mäurer, so wie die Zimmerleute und Schmiede sind übrigens durchgehends, auch wenn sie nicht zur Zunft gehören, Gesellen und Jungen zu halten berechtigt; doch dürfen sie keine Gesellen ohne Kundschaft annehmen. Bey einem etwas ansehnlichen Bau setzt der Meister einen oder ein Paar Polierer über die übrigen Gesellen, die alles anordnen und den übrigen vorgehen müssen, sonderlich in Abwesenheit des Meisters; wiewohl einem berlinschen Mäurermeister ist es viel zu gering, selbst mit zu arbeiten, und er führt nur die allgemeine Aufsicht.

Die Brüderschaft unter den Gesellen hat in Berlin vier Altgesellen, zwey von den einheimischen und zwey von den ausländischen Gesellen, damit Niemanden Unrecht geschiehet. Denn die vielen Bauten, die sonderlich auf königliche Kosten seit mehreren Jahren veranstaltet werden, hat viele auswärtige Gesellen, sonderlich aus dem Voigtlande, herbeygezogen. Auf den Winter muß aber der Mäurer sparen, oder alsdenn auf eine oder die andere Art sein Brot verdienen, weil alsdenn seine Arbeit natürlicher Weise ruhet.

Ein angehender Meister muß in Berlin ein ansehnliches Meisterstück verfertigen. Er muß nähmlich in dem Hause eines Altmeisters den Riß oder die Zeichnung zu einem ansehnlichen Gebäude verfertigen, in dessen Grundbau Keller mit einem Kufen- und Kreutzgewölbe sind. Diese Zeichnung wird einem öffentlichen Baumeister oder auch dem Baugericht zur Prüfung vorgelegt. Wird die Zeichnung gebilliget, so muß er hiernach auch das Gebäude von Gesellen und Polierern, die er sich selbst wählen kann, unter seiner Aufsicht und Veranstaltung aufführen lassen.

Das Gebäude muß ohne Hauptfehler seyn, denn nur geringe Fehler werden mit Gelde bestraft. Ein solches Meisterstück verdient denn auch diesen Nahmen, wenn es anders hierbey ehrlich zugehet.

Um den Mäurern im Winter desto mehr Beschäftigung zu geben und sie dem Publicum nützlicher zu machen, ist es in den Königlich Preuß. Staaten befohlen, daß sie die Weber-Profession erlernen sollen. Die deshalb in Schlesien d d. Breslau den 16ten Jun. 1763. ergangene Königl. Verordnuûg lautet im wesentlichen wie folget:

Es ist bereits vorlängst in Unsern übrigen Provinzen befohlen, daß die Mäurer und Zimmerleute zugleich die Weber-Profession, es sey Tuch-, Raschcher- oder Leinweberey, desgleichen Wollspinnerey erlernen müssen, um dadurch im Stande zu seyn, im Winter, wenn bey der Mäurer- und Zimmerarbeit nichts zu thun ist, so wohl ihren Unterhalt zu verdienen, als auch dem Publiko und vorzüglich auch den Fabriken auf andere Art nützlich zu seyn.

Da wir nun allergnädigst beschlossen, diese nützliche Einrichtung auch in Schlesien in Ausübung bringen zu lassen: so habt Ihr in Eurem unterhabenden Kreise bekannt zu machen und zu verfügen, daß ein jeder Mäurer und Zimmermann gehalten seyn soll, das Weben nebenher zu lernen, jedoch daß er nicht nöthig hat, auf die Weber-Profession zu wandern; sondern die Webergewerke müssen ihn dennoch zum Meister annehmen.

Da es auch einem oder dem andern Weber lieb seyn dürfte, wenn er den Sommer hindurch mit der Mäurer- und Zimmerarbeit mehr als mit seiner Weberey verdienen könnte, und überhaupt an Mäurern und Zimmerleuten hier im Lande großer Mangel ist: so wird auch den Webern gestattet, jene Professionen zu lernen, und auf die Weise ist zugleich aller etwanige Widerspruch gehoben. Sind ꝛc. ꝛc

Die Mäurerarbeit wird gewöhnlich nach dem Verdunge bezahlt, weil die Bauten alsdann besser gefördert werden. Da alle Preise der Art

sehr

ſehr veränderlich ſind: ſo läßt ſich auch hier keine feſtſtehende Taxe angeben. Vor einigen Jahren bezahlte man hier 1) für jeden Kubikfuß Mauer 1 gr. 9 pf., als dem Mäurer 14 pf. und dem Handlanger 7 pf. 2) In Kreuzgewölben rechnete man den Quadratinhalt des Bodens im lichten aus, der vom Gewölbe bedeckt wird, und bezahlte das Gewölbe nach den Quadratfußen des Bodens, und zwar jeden Quadratfuß mit 2 gr. 6 pf., als für die Steine zum Gewölbe 10 pf. und für Mäurerlohn, Handlangerlohn, Schalbreter, Bogen, derſelben Vorrichtung und was mehr dabey vorkommt, 1 gr. 8 pf. 3) Bey Tonnengewölben zahlte man für jeden Quadratfuß des Fußbodens 2 gr., als 10 pf. für Steine, 1 gr. 2 pf. für Mäurerlohn, Handlangerlohn, Schalung, Bogen und alle dabey vorkommende Arbeit. 4) Die Fache wurden durch die Bank groß und klein mit 1 gr. 6 pf. als 1 gr. Mäurerlohn und 6 pf. Handlangerlohn bezahlt. Eine Brandmauer wird zu 6 Fach gerechnet. Man kann auch 10 Quadratfuß für ein Fach gelten laſſen, oder auch zu 6 Kubikfuß rechnen. 5) Für jeden Malter Kalk zu Anſtrichen zu vergießen zahlte man 2 gr. 8 pf. 6) Für die innere Vertünchung zahlte man für jede 36 Quadratfuß 4 gr.; für die äußere für jedes Fach 14 pf. 7) Schorſteinröhren aus Brandſteinen aufzuführen gab man nach den Etagen, für jedes 100 in der erſten 7 gr. 6 pf., 2ten 9 gr. 4½ pf., 3ten 11 gr. 3 pf., 4ten 13 gr. 1½ pf., 5ten 15 gr. das Dach wird als zwey Etagen angeſehen.

Außer dem oben ſchon angeführten Werke von Sprengel und Hartwig ſind hier noch folgende anzuführen.

ner. Der Schäfter hält das Senkblei, und befindet sich wechselsweise in Stand des Gesichts. Er muß dieser auf das Seil aufmerksam machen, daß es, daß es nicht zu Fall gebracht ist.

Das ferner Gerüste muß sich auch so nach stehen. Legen darf man die Lagen nicht zu dicht, sondern nach und nach bequemer, und einerseits für die Kalk gewissen Bogen und Krügen nach dem Orgen angebracht. Nur und gewiß Stunden nach Vollendung des Gerüstes muß dasjenige oder Kalk gelöscht, und wie die niederländische Zimmer sagt, gemacht. Man reißt ihn nämlich mit einem Hammer heraus, so daß man der Kalke die Stelle des herausgenommenen großen Kalks nehmen. Nach 48 Stunden werden auch die kleinen Kalke weggenommen, und so dann auch die ganze Sache. Zum Beschluß ist nun noch zu bemerken, daß der Fußboden des Hauses beym Anfang des Gebäudes mit der Oberfläche des Erdreichs eben sein muß, damit keine Unebenheiten, z. B. in Form mit ungemachten Steinen ausgefüllt werden.

II. Das erste Stockwerk.

Dieses kommt nun unmittelbar auf den Grundmauern zu liegen, so daß Mauer auf Mauer steht. Das unterste Stockwerk erfordert, wenn das Gebäude zwey Stockwerk erhält, zwey Fuß dick zu sein, Backsteine und Quadersteine mitgerechnet, und dieses übereinstimmig einen Fuß. Mauert man die Stockwerke mit Backsteinen auf, wie wir annehmen wollen, nach hiesiger Landesart, so ist im untersten Stockwerke jede Mauer, die Hauptumfassungs-, Mittel- oder Scheide-

der

ſind unter dem Nahmen Murri bekannter. Eine Gattung von dieſen hält eine Elle und ſieben Achtel in der Breite, und 12 kopenhagener Ellen in der Länge. Murri Madrepack, eben ſo viel. Noch eine dritte iſt nur ſechs Viertel breit. Eine vierte iſt eine Elle und dreyzehn Sechszehntheil breit und zwölf Ellen lang.

Mauritaniſches Huhn, ſ. **Perlhuhn**, im Art. **Huhn**, Th. 26, S. 272.

Maurite, oder **Mauritzi**, der Nahme einer zuſammenziehenden Vitriolerde, welche auf der Inſel Cypern gefunden, und zu dem ſchwarzen Nicoſiſchen Saffian gebraucht wird. Siehe den 6. Band des Schauplatzes der Künſte und Handwerke, p. 45. u. ff.

Mauritius, der heilige, deſſen Schwert einem römiſchen Kaiſer bey der Krönungsfeyerlichkeit vorgetragen wird, ſ. im Art. **Krönen**, Th. 53, S. 731.

Mauritzer Sauerwaſſer, in Engaddin in der Schweitz. Aqua forte dell Agnadrani. Es entſpringt im Engaddiner Thale, in Gotteshaus Bund, welches das höchſte bewohnte iſt, bey dem Dorfe St. Moritz, und wurde bereits vom Paracelſus gerühmt. Es entſpringt am Fuße eines Kalkberges, der auf Schiefer ruht, und an Granit angelegt iſt bey einer ſumpfigen Wieſe. Es quillt mit vielen Luftblaſen auf, wird aber in einen $1\frac{1}{2}'$ langen Kaſten eingefaßt, und vor dem Regen zu deſto mehrerer Bequemlichkeit mit einem Dache verwahrt. Am weſtlichen Ufer quillt ein Bach hervor, welcher nach Schwefel riecht. Scheuchzer erwähnt dieſes Waſſers und ſagt, es werde am häufigſten von Bündnern, Italienern, Schweizern und Deutſchen beſucht, und das Waſſer weit verſendet. Es ſey eintenhaft

und werde mit Galläpfelaufguß schwarzroth, nach Morell ist der Geschmack stark säuerlich pickelnd, es perlt stark.

Gegenwürkende Mittel.

1) Salpetersaures Silber gab einen weißen Niederschlag, welcher nach einigen Stunden aschgrau wurde. 2) Salzsaure Schwererde wurde stark getrübt. 3) Zuckersäure verhielt sich eben so. 4) Kaustisches flüchtiges Alkali schlug die Bittererde nieder. 5) Feuerbeständiges Laugensalz gab auch einen Niederschlag. 6) Mit Gelbwurzel gefärbtes Papier und englisches Bittersalz wurde nicht verändert. 7) Schwefelsäure bewürkte ein Aufbrausen, die Mischung wurde trübe. 8) Phlogistisches Alkali und die geistige Galläpfeltinktur (nach Scheuchzer färbte es die Galläpfeltinktur schwarzroth) machte keine Veränderung.

In 1 Schoppen sind nach Morell.

Luftsäure	—	—	$37\frac{1}{2}$ Kzoll.*)
luftsäure Kalkerde		—	3 Gran.
— Bittererde		—	$\frac{3}{4}$ ——
Glauberſalz	—	—	$2\frac{3}{4}$ ——
Kochsalz	—	—	$1\frac{1}{2}$ ——

Dieses Mineralwasser, sagt Morell (S. 361. seines unten anzuführenden Werkes), verdient seiner flüchtigen luftsauren Bestandtheile wegen, die Aufmerksamkeit aller Aerzte. Es kann in Ansehung seiner Bestandtheile mit dem Selzer und Schwalbacher Wasser in eine Klasse gesetzt werden. Wegen seiner großen Menge luftsäure giebt es dem Pyrmonter nichts nach. Es löset nach Scheuchzer die dicke weinsteinartige im Körper versteckt befindliche Materie auf, verdünnt solche und führt sie durch den Stuhlgang mehrentheils durch den Harn ab, ist also ein vortreffliches Mittel in der Verstopfung der Leber, Milz, des Unterleibes, Blutspeien, Schwindsucht, der Gebärmutter, in hypochondrischen Zufäl-

*) Dieses ist kaum möglich.

fällen. Es dient, den Gries aus der Blaſe und den Nieren fortzuſchaffen, in der Colik, bey verlornem Appetit, in Fiebern aller Art, und in nicht eingewurzeltem Samenfluß. Schon Paracelſus zieht es dem Göppinger vor.

Huldr. Stupanus Beſchreibung des Sauerwaſſers zu St. Mauritz.

I. Malacrida weitläuftige Abhandlung über den Sauerbrunnen zu St. Moritzen in der Schweiz Mſſ. Renvalli Europae Medicina 151.

Deſcrittione delle acque minerali di ſt. Mauritio e loro Virtu Mſſ. bey den Gebrüdern A. und P. von Salis zu Chur.

Diſcorſo ſuccinto ſopra l'acque di St. Mauritio dell. Dr. St. Ceſati di Vigerano 1614. Scheuchzer Hydr. Helv. 260—66.

Schöpf Bemerkungen über einen Theil der Schweizergebirge. S. Naturforſcher. Halle 1786 St. 21.

Scheuchzer's Naturhiſtorie des Schweizerlandes. II. S 258—271.

Chemiſche Unterſuchung einiger der bekanntern und beſuchtern Geſundbrunnen und Bäder der Schweitz, insbeſondere des Cantons Bern. Nebſt einer Beſchreibung der neueſten Unterſuchungsmethoden, durch eigene Erfahrungen vermehrt und beſtätigt; von C. F. Morell, Apotheker in Bern. 1788. 385 S. 8. 20 gr. S. 356. fl.

Syſtematiſche Beſchreibung aller Geſundbrunnen u. Bäder der bekannten Länder, vorzüglich Deutſchlands. II. B. Jena und Leipzig 1799 S. 33—35.

Maurocenie, ein Bäumchen, das jetzt zu der Gattung Caſſine (ſ. Th. 7, S. 709.) gerechnet und Caſſine Maurocenia, gewöhnlich Hottentottenkirſche genannt wird. Es iſt im ſüdlichen Afrika zu Hauſe und trägt dunkelrothe Beeren. Es wird in England in den Gewächshäuſern gezogen.

Ende des fünf und achtzigſten Theiles.

tz, uz u. ſ. w. folgen. Die Strecker in der Mitte dieſer zweyten Schicht betragen 10 Zoll, und die Läufer oben und unten zweymahl 5 Zoll, alſo überhaupt 20 Zoll oder zwey Steine. So gelt es auch hier in beyden beſchriebenen Schichten durch alle Mauern des Gebäudes hinter einander fort, und eine beſchriebene Schicht wechſelt immer mit der andern ab.

Endlich müſſen auch zwey benachbarte Mauern im Verband gebracht werden, und dieſes iſt Fig. 4987. in einem Beyſpiel vorgeſtellet. Es ſey aord die Stirnwand, oruv eine Seitenwand, und die Mauern mögen $1\frac{1}{2}$ Stein oder 15 Zoll dick ſeyn. In dieſem Fall iſt in der Stirnwand in einer Schicht ai ein Quartier, ic und ee aber ſind Läufer. Ueber dieſem liegt der Strecker kp und gr, und zwiſchen beyden der Läufer hn. Alle dieſe Steine gehören alſo zur Stirnwand. In dieſer Stirnwand ſpringen aber die Läufer lt und mu nur zur Hälfte hinein, nähmlich um mp und mq, und ihre andere Hälfte pt und qt ragt in die Seitenwand hinein. In der nächſten Schicht, wo nach dem obigen Strecker oben und Läufer unten in der Stirnwand gemauert werden, mauert der Mäurer gewöhnlich, ohne auf die Verknüpfung beyder benachbarten Mauern bedacht zu ſeyn, und ſo beſtändig wechſelsweiſe. Eine ſolche Verknüpfung oder Verband zweyer an einander ſtoßenden Mauern heißt eine **Verzahnung**. Zuweilen wird die angränzende Mauer nicht ſogleich aufgeführt, und man läßt alsdenn die Stücke pt und qt an der bereits aufgeführten Mauer ſtehen. Dieſe vorſpringenden Stücke, die alſo eine Schicht um die andere ſtehen bleiben, heißen insbeſondere

Verzahnung. Eben gedachter Fall ereignet ſich ins-

Zu S. 306.

I. Tafel. Zur Verwandlung des neuen Französischen längenmaßes in das Rheinländische und Alt-Französische.

Neue Maße.	Rheinländisches Maß.				Altes Frz. Maß.
	Ruth.	Fuß.	Zoll.	Linien.	Toisen
Myria-metre	2655	0	2	7,6	5132,43
Kilo-metre	265	6	0	3,4	513,243
Hecto-metre	26	6	7	2,7	51,3243
Deca-metre	2	7	10	3,9	5,13243
Metre					Ellen
1	0	3	2	2,8	0,8417
2	0	6	4	5,6	1,6834
3	0	9	6	8,4	2,5251
4	1	0	8	11,2	3,3668
5	1	3	11	2	4,2086
6	1	7	1	4,8	5,0503
7	1	10	3	7,5	5,8920
8	2	1	5	10,3	6,7337
9	2	4	8	1,1	7,5754
Deci-metre					Fuß
1	0	0	3	9,88	0,30795
2	0	0	7	7,76	0,6.589
3	0	0	11	5,64	0,92384
4	0	1	3	3,52	1,23173
5	0	1	7	1,40	1,53973
6	0	1	10	11,28	1,84768
7	0	2	2	9,16	2,15562
8	0	2	6	7,04	2,46357
9	0	2	10	4,91	2,77151

Cen-

Centimetre.	Ruth.	Fuß.	Zoll.	Linien.	Zoll.
1	0	0	0	4,59	0,3695
2	0	0	0	9,18	0,7391
3	0	0	1	1,77	1,1086
4	0	0	1	6,35	1,4781
5	0	0	1	10,94	1,8477
6	0	0	2	3,53	2,2172
7	0	0	2	8,12	2,5867
8	0	0	3	0,71	2,9563
9	0	0	3	5,29	3,3258
Millimetre.					Linien.
1	0	0	0	0,46	0,4434
2	0	0	0	0,92	0,8869
3	0	0	0	1,38	1,3303
4	0	0	0	1,84	1,7738
5	0	0	0	2,30	2,2172
6	0	0	0	2,76	2,6606
7	0	0	0	3,22	3,1041
8	0	0	0	3,68	3,5475
9	0	0	0	4,13	3,9910

Zu S. 306.

II. Tafel. Zur Verwandlung des Rheinländischen Längenmaßes in das neue Französische.

Ruthen.	Hectometr.	Decametr.	Metres	Decimetr.	Centimetr.	Millimetr.
1	0	0	3	7	6	6,45
2	0	0	7	5	3	2,90
3	0	1	1	2	9	9,35
4	0	1	5	0	6	5,80

Ruthen.

Ruthen.	Hectometr.	Decametr.	Metres	Decimetr.	Centimetr.	Millimetr.
5	0	1	8	8	3	2,25
6	0	2	2	6	5	3	9	8,70
7	0	2	2	6	0	3	1	5,15
8	0	2	3	3	1	8	3	1,60
9	0	3	3	3	3	9	8	8,05
10	0	3	3	7	6	3	9	6	4,50
20	0	7	1	5	2	9	3	9,00
30	1	1	5	7	3	9	6	3,50
40	1	1	5	8	2	0	8	8,00
50	1	2	2	6	0	3	3	2,50
60	1	2	2	6	0	3	7	7,00
70	2	2	3	3	1	8	6	1,50
80	2	3	3	7	6	6,00
90	2	3	3	7	0,50
100	3	3	7	5,00
Fuß						
1	0	0	0	3	1	3,87
2	0	0	0	6	2	7,74
3	0	0	0	9	4	1,61
4	0	0	1	2	5	5,48
5	0	0	1	5	6	9,35
6	0	0	1	8	8	3,22
7	0	0	2	1	9	7,09
8	0	0	2	5	1	0,96
9	0	0	2	8	2	4,83
10	0	0	3	1	3	8,71
11	0	0	3	4	5	2,58
12	0	0	3	7	6	6,45
Zoll						
1	0	0	0	0	2	6,15
2	0	0	0	0	5	2,31
3	0	0	0	0	7	8,46
4	0	0	0	1	0	4,62

Zoll

Die Mäurer hüten sich sehr, dergleichen Fehler zu begehen, und prüfen daher jede Schicht oberhalb zum öftern mit dem Richtscheit. Hängt ja die oberste Schicht nach einer Seite, so muß man die Fehler durch aufgemauerte Dachsteine verbessern, und hierdurch die völlige Gleiche hervorbringen. So wird nun jede Stockwerksmauer im Zusammenhange mit den benachbarten Mauern an verschiedenen Orten abgewogen. Endlich mauert man noch die drey letzten Schichten auf, und in diesen wird die Mauerlatte mit angebracht, deren obere Fläche mit der Gleiche der Mauer gerade fortlaufen muß. In diese Mauerlatte werden bekanntermaßen die Balken von dem Zimmermann eingekämmt, wenn das Stockwerk geendiget ist. Kommt auf dem Stockwerk noch ein andres zu stehen, so giebt man ihm der Zierde wegen sogleich mit Aufmaurung der drey letzten Schichten ein Bandgesimse ab Fig. 4979. Dieses ist ein breiter vorspringender Streif, nach der ganzen Länge der Stirnwand, der etwa 3 Zoll vorspringt. Diesen Vorsprung bewirkt der Mäurer, wenn er hinter denjenigen Steinen, die vorwärts das Bandgesimse bilden, Zwickſteine in erforderlicher Dicke einschlägt. So wird nun, im Ganzen genommen, jedes Stockwerk nach allen seinen Mauern aufgeführt, so, daß alle Mauern gleich hoch sind, und also eine fortlaufende Gleiche haben.

Also auch das erste oder unterste Stockwerk Fig. 4979. abdc wird auf jetzt beschriebene Art aufgemauert, außer daß es die stärksten Mauern erhält, die in dem angenommenen Fall 2 Steine dick sind. Ich habe aber die Mauern bisher nur so angesehen, als wenn sie gerade durchgängig wären, und ohne Oeffnungen in die Höhe

stie-

Kilogr.	Pf.	Loth.	Qtch.	Richtpf.	Th.	Livres
4	8	18	0	—		8, 17752
5	10	22	2	—		10 22190
6	12	27	0	—		12, 26628
7	14	31	2	—		14, 31066
8	17	4	0	—		16, 35504
9	19	8	2	—		18, 39942
Hectogr.						
1	0	6	3	409, 6		0, 20444
2	0	13	2	819, 2		0, 40888
3	0	20	2	204, 8		0, 61331
4	0	27	1	614, 4		0, 81775
5	1	2	1	—		1, 02219
6	1	9	0	409, 6		1, 22663
7	1	15	3	819, 2		1, 43107
8	1	22	3	204, 8		1, 63550
9	1	29	2	614, 4		1, 83994
Decagr.						Onces
1	0	0	2	757, 7		0, 3271
2	0	1	1	491, 5		0, 6542
3	0	1	4	225, 2		0, 9813
4	0	2	2	983. 0		1, 3084
5	0	3	1	716, 8		1, 6355
6	0	4	0	450, 5		1, 9626
7	0	4	2	174, 3		2, 2897
8	0	5	1	942. 1		2, 6168
9	0	6	0	675 8		2, 9439
Grammes						Gros
1	0	0	0	280, 6		0, 26168
2	0	0	0	561, 1		0, 52336
3	0	0	0	841, 7		0, 78504
4	0	0	0	1122, 3		1, 04672
5	0	0	0	1402, 8		1, 30840
6	0	0	0	1683, 4		1, 57008
7	0	0	0	1963, 9		1, 83176
8	0	0	0	2244, 5		2, 09344
9	0	0	0	2525, 1		2, 35512

Stellung der Steine in ef durch Putzwerk angedeutet, wie zuweilen zur Zierde geſchiehet. Iſt aber der Thürſturz gewölbt, ſo macht ſich der Mäurer nach dem gewählten Bogen und nach der Breite der Thüre eine kleine Lehre, worauf er den Bogen $\frac{1}{2}$ Stein dick gewöhnlich wölbet. Die Lehre wird nicht weiter an ihrem Ort über der Thüröffnung befeſtiget, als daß man ſie anwölbt. Es werden nähmlich die angränzenden Steine der Mauer auf beyden Seiten der Thüröffnung; alſo in e ſowohl als in f Fig. 4979. hart an den Fuß der Lehre geſtoßen, und hier nähmlich neben der Lehre, mit Kalk beworfen, wodurch dieſe kleine Lehre hinreichende Haltbarkeit erhält. Uebrigens wird im Kleinen eben ſo gewölbt, wie weiter oben bey dem Muffelgewölbe eines Kellers geſagt iſt. Ueber dem Thürſturz, er ſey gerade oder bogig, wird nachher wieder gewöhnlich gemauert.

2) Die Fenſteröffnungen macht man gleichfalls halb ſo breit, als hoch; in dem zweyten Stockwerke aber macht man ſie noch gern um $\frac{1}{3}$ der Breite höher, wenn nähmlich das zweyte Stockwerk höher iſt, als das erſte, wie ich weiter unten zeige. Bey einem Fenſter kommt, außer der Oeffnung ſelbſt, noch die Brüſtung, die Schmiege und der Sturz vor. Doch vorher muß ich noch erinnern, daß bey jedem nur mäßig verzierten maſſiven Hauſe, unter dem Fenſter eine Plinte angebracht wird. Man wird ſie Fig. 4979. am beſten in gh bemerken. Es iſt ein kantiger Vorſprung vor dem Mauerwerk, ſo breit als das Fenſter, und wird alſo zugleich mit der Fenſterbrüſtung gemauert. Der Mäurer ſtößt die Steine hierzu beym Mauern eben ſo vor, wie oben das Bandgeſimſe.

Doch

IV. Tafel. Zur Verwandlung des Cölnischen Münzgewichts in das Neu-Französische.

Cölln. Pfund.	Kilogr.	Hectogr.	Decagr.	Grammes	Decigr.	Centigr.	Milligr.
1	0	4	6	7	1	5	3,3
2	0	9	3	4	3	0	6,6
3	1	4	0	1	4	5	9,9
4	1	8	6	8	6	1	3,1
5	2	3	3	5	7	6	6,4
6	2	8	0	2	9	1	9,7
7	3	2	7	0	0	7	3,0
8	3	7	3	7	2	2	6,3
9	4	2	0	4	3	7	9,6
10	4	6	7	1	5	3	2,8
Loth							
1	0	0	1	4	5	9	8,5
2	0	0	2	9	1	9	7,1
3	0	0	4	3	7	9	5,6
4	0	0	5	8	3	9	4,2
5	0	0	7	2	9	9	2,7
6	0	0	8	7	5	9	1,2
7	0	1	0	2	1	8	9,8
8	0	1	1	6	7	8	8,3
9	0	1	3	1	3	8	6,9
10	0	1	4	5	9	8	5,4
Quentchen							
1	0	0	0	3	6	4	9,6
2	0	0	0	7	2	9	9,3
3	0	0	1	0	9	4	8,9
4	0	0	1	4	5	9	8,5

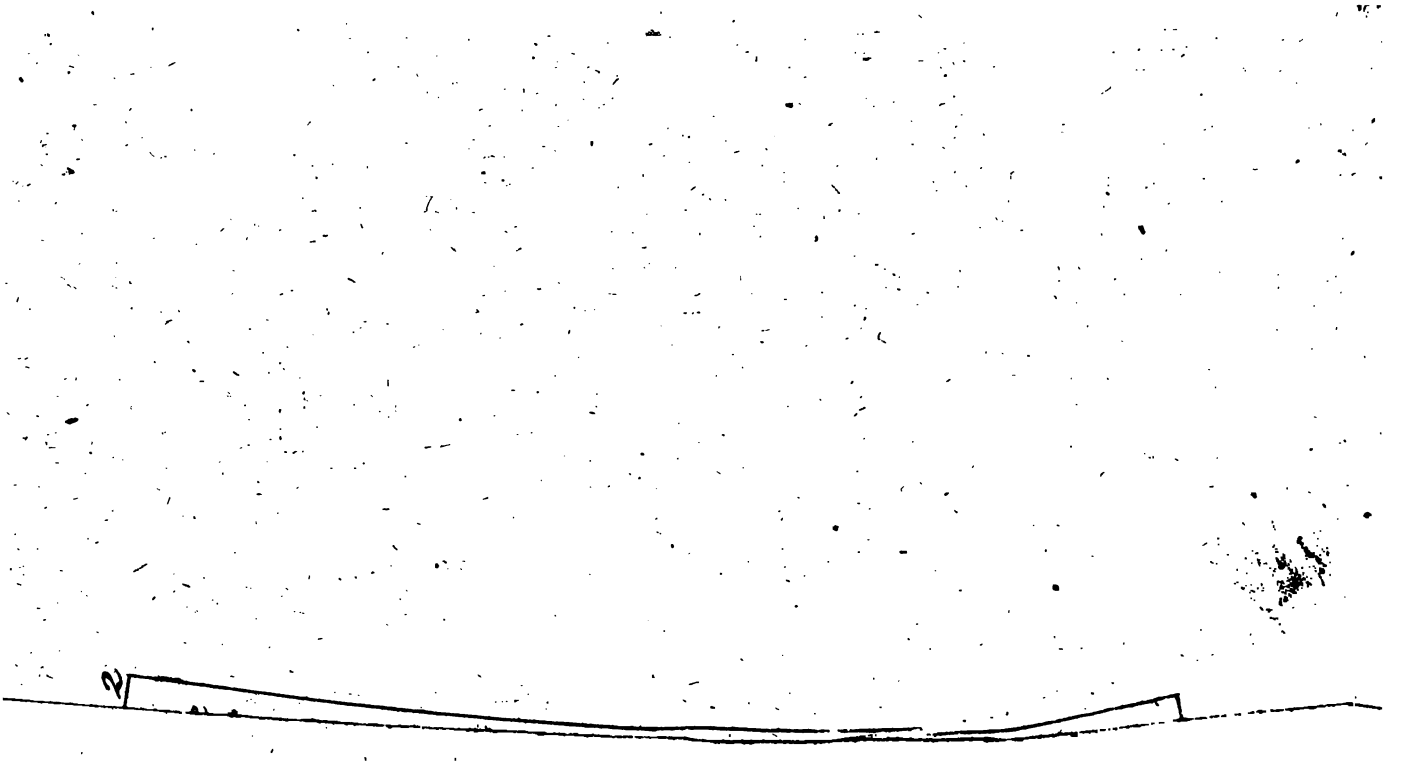
Richtpf.

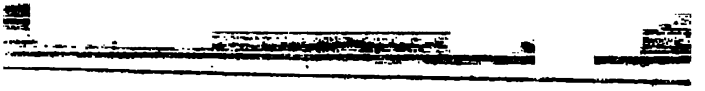
Dieſer Vorſprung an beyden langen Seiten der bey dem Mäurer Ausſchlag heißet, muß alſo die Fenſterzarge oder den Fenſterrahm nach der Straße zu bedecken.

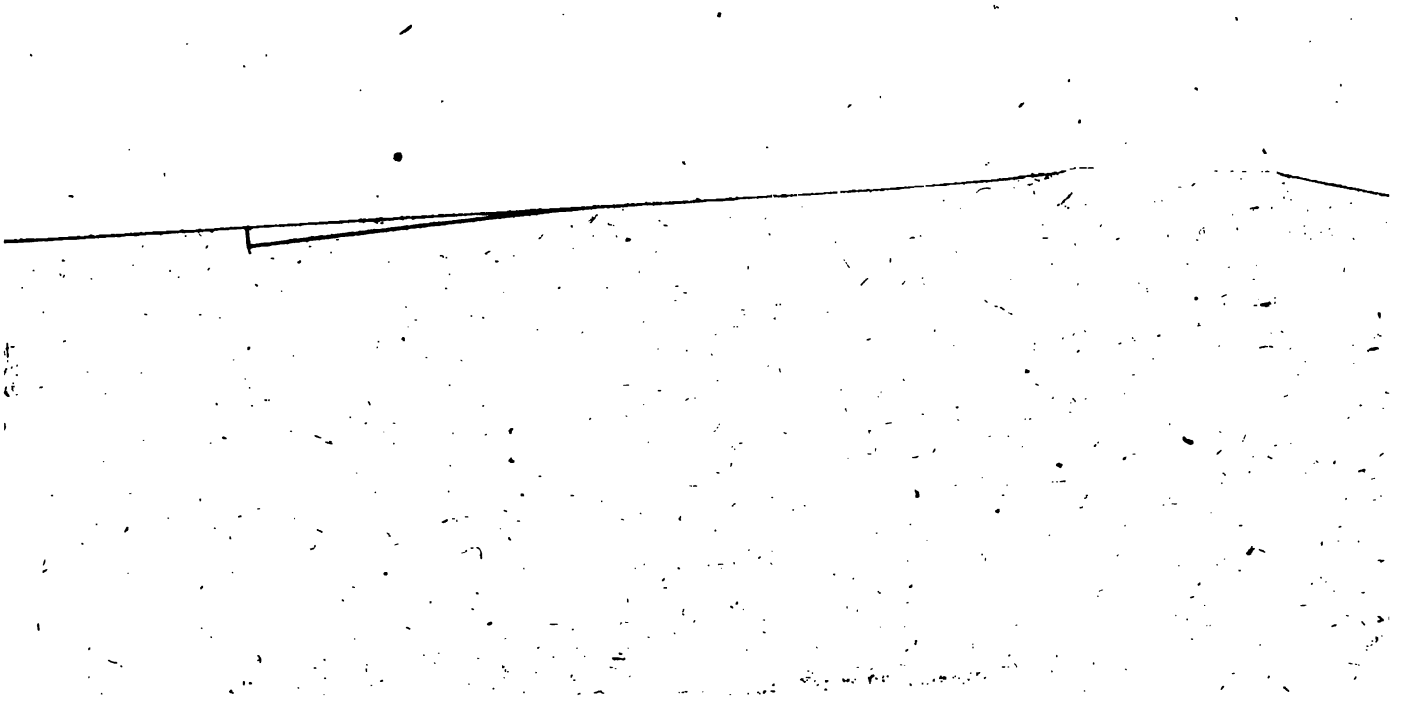
Nun kann ich zu dem Sturz übergehen. Dieſer iſt zuweilen zwar gewölbt, insgemein nach einem flachen Bogen, wie z. B. bey Balconfenſtern, insgemein aber eben. Beym gewölbten Fenſterſturz verfährt der Mäurer eben ſo, wie beym gewölbten Thürſturz, aber nicht bey dem glatten Fenſterſturz, wie bey dem glatten Thürſturz. Bey dem Fenſterſturz eines maſſiven Gebäudes läßt ſich zweyerley unterſcheiden, der Sturz nach der Straße zu, und der Sturz im Innern des Gebäudes über der Fenſterſchmiege. Jener, der Sturz nach dem Aeußern zu, darf nichts von Holzwerk zur Unterſtützung enthalten, theils der Dauer, theils der Zierde wegen; aber bey dem Sturz nach dem Innern zu iſt dieſe Unterſtützung thunlich. Nach der Straße zu legt man daher zwar anfänglich zur Unterſtützung des ebnen Sturzes eine Fenſter- oder Sturzlatte, nimmt ſie aber wieder weg, wenn hier das Mauerwerk im Sturz trocken iſt. Dieſes gehet um ſo viel eher an, da dieſer Sturz mit dem Sturz im Innern im Verband gemauert iſt. Ueber dieſer Sturzlatte wird nun der Sturz nach dem Aeußern gerade ſo gemauert, wie der gerade Sturz über einer Thüre, nach dem Obigen. Im Innern des Zimmers über der Fenſterſchmiege kommt gleichfalls eine hölzerne Unterſtützung des Sturzes zu liegen, aber dieſe nimmt man nie weg, ſondern berohrt und verputzt ſie in der Folge. Dieſe Unterſtützungsbohle heißet Lateybohle, iſt ſo breit als der innere Sturz, 4 Zoll dick, und ſpringt an jeder Seite 6 Zoll in die

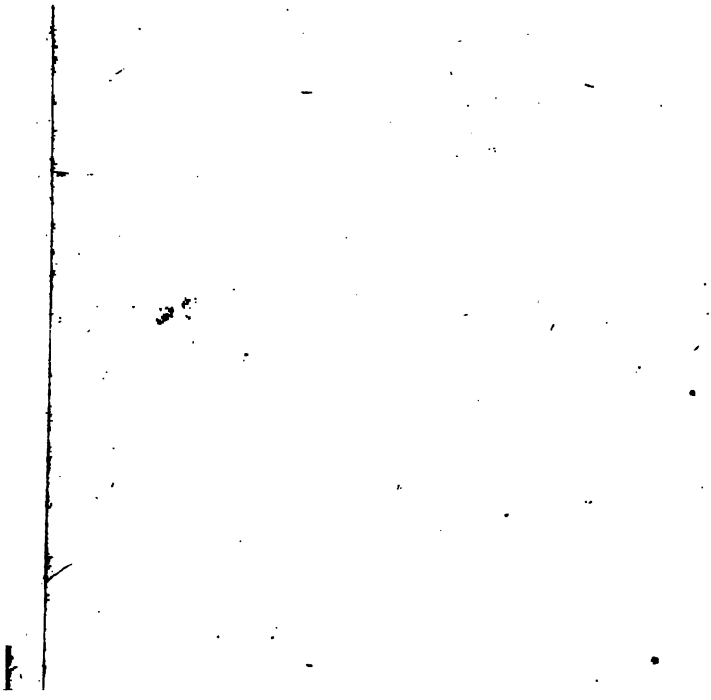
Mauer

a
b

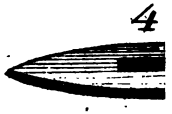


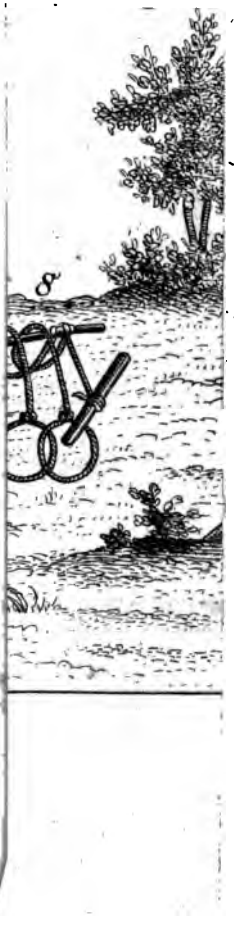


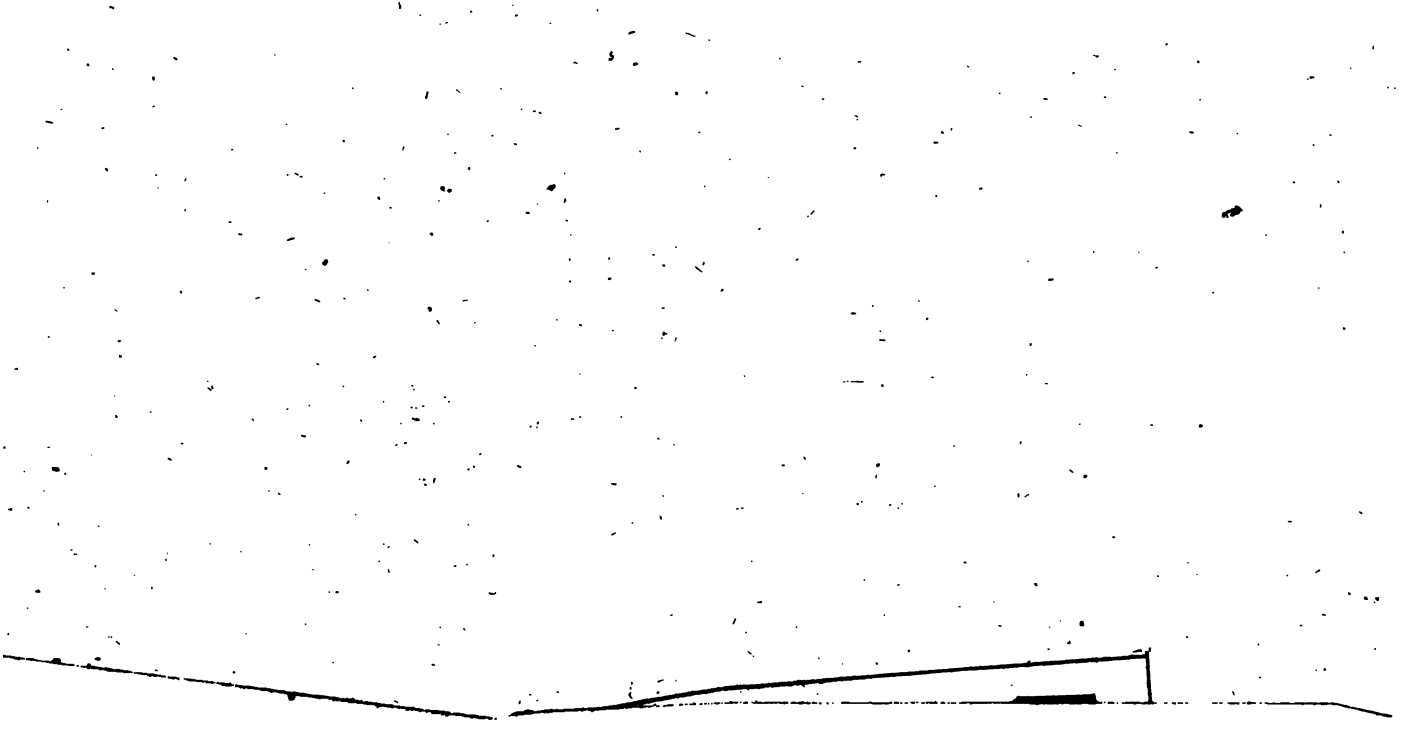




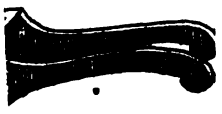
4

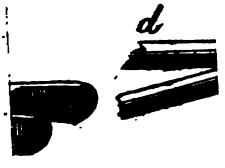

4

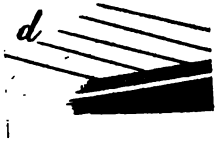

8

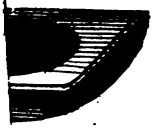


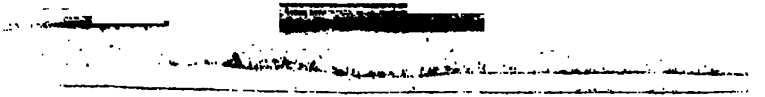
S. 719.





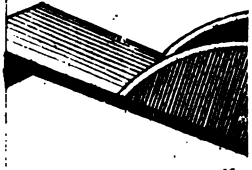






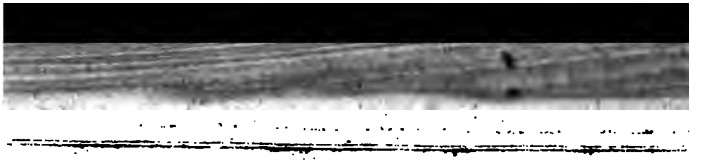
ج.4955

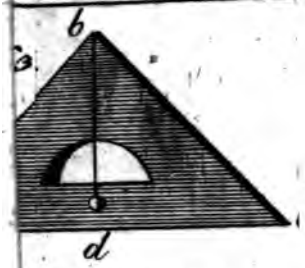
b



ج.4956.

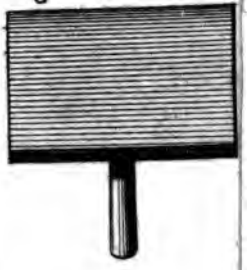
ج.4960.

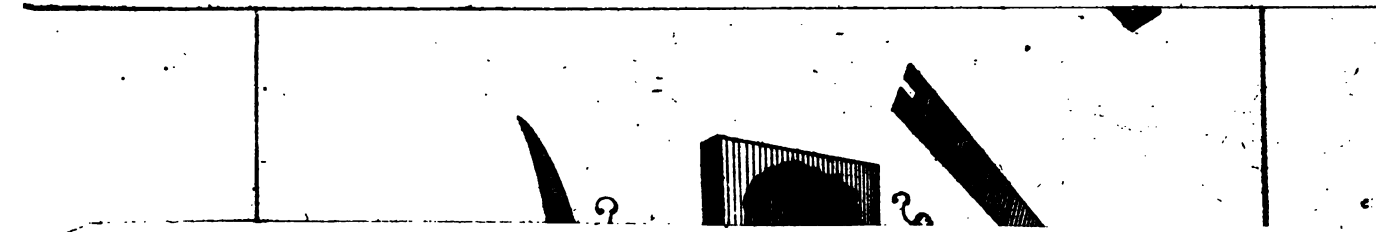


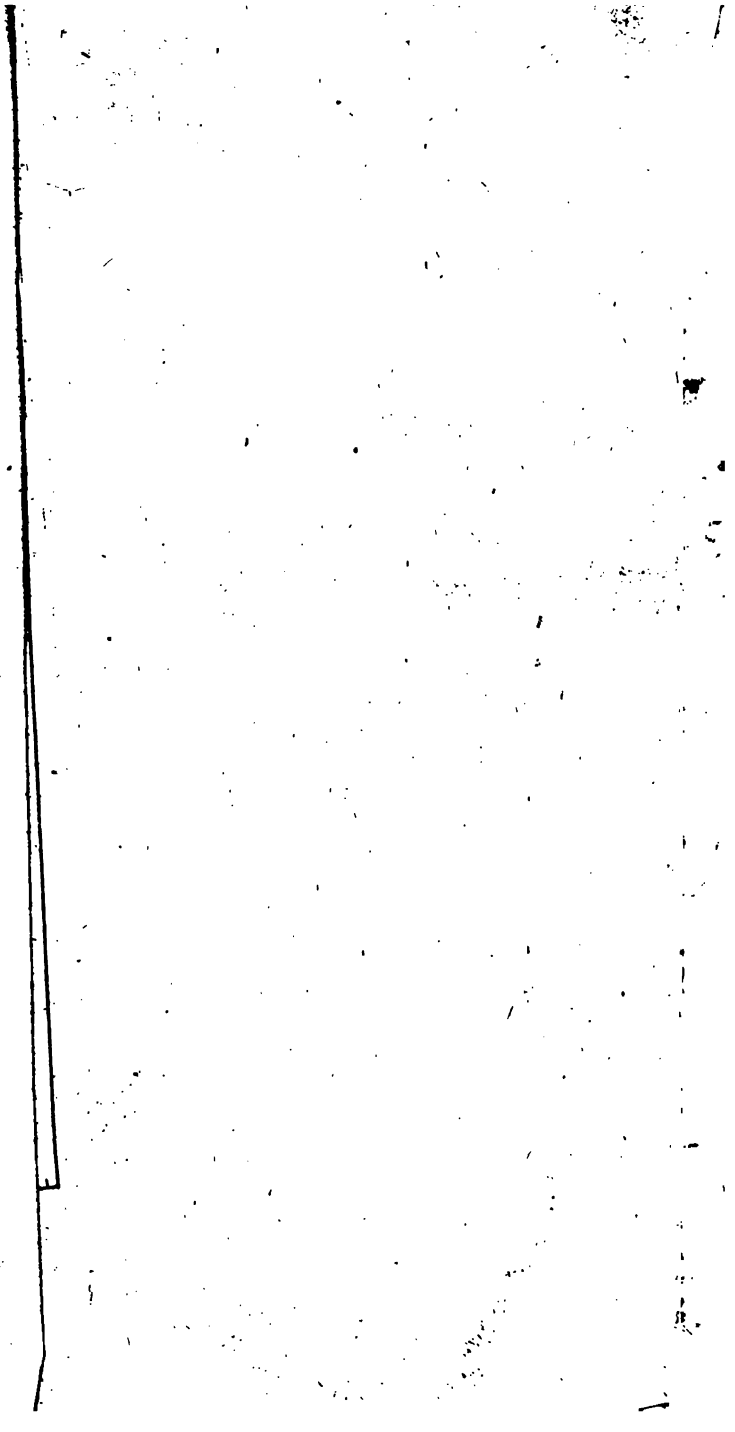


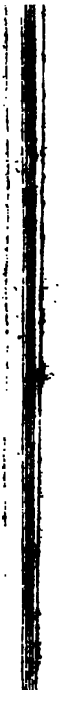
F. 4969.

F. 4968.



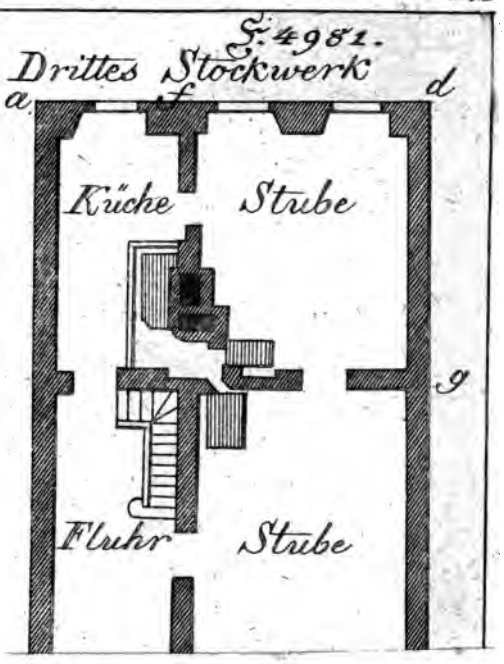


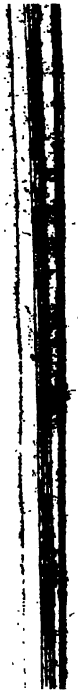


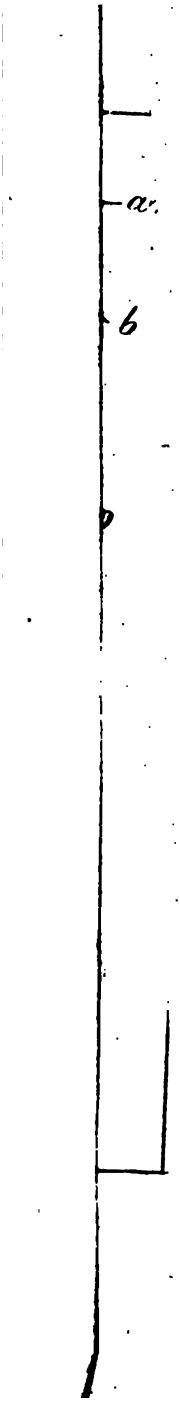


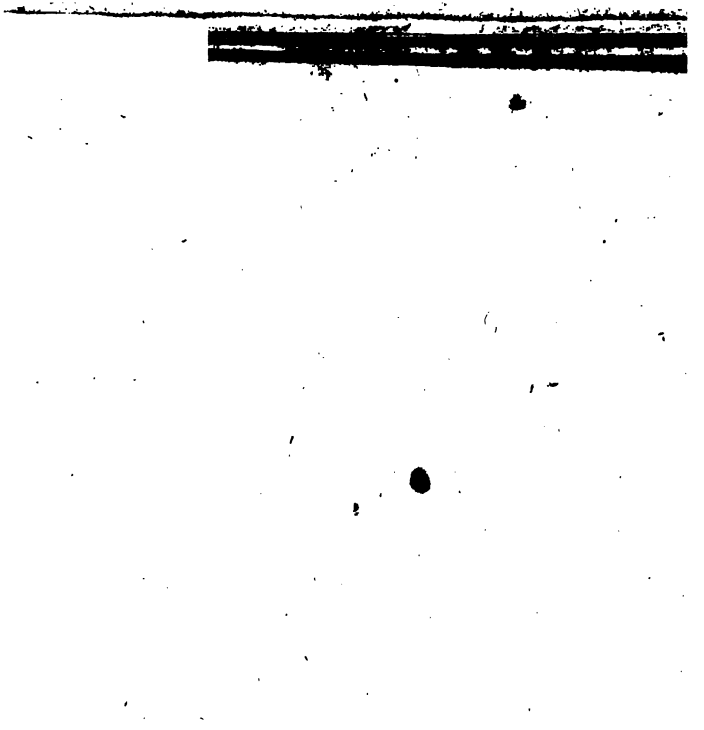
§. 4981.

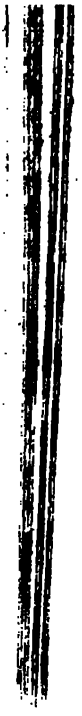
Drittes Stockwerk






a
b





AE
27
K8
V.8

STACK

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.